



Supplement 2025

ROMANIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

Revista Română de Cardiologie

Editor-in-chief: Bogdan A. Popescu

Supplement

The 64th National Congress of Cardiology September, 17th -20th 2025

Abstracts | Rezumate

CNCSIS B+

Indexed
Journal

Indexed Journal in
the ESC search engine



ISSN 2734 – 6439
ISSN-L 2392 – 6910

Journal of the Romanian Society of Cardiology
Revista Societății Române de Cardiologie

www.romanianjournalcardiology.ro

Supplement
2025



ROMANIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

Revista Română de Cardiologie



Journal of the Romanian Society of Cardiology
Revista Societății Române de Cardiologie

THE BOARD OF THE ROMANIAN SOCIETY OF CARDIOLOGY

PRESIDENT

Ovidiu CHIONCEL

PRESIDENT-ELECT

Dan DOBREANU

PAST PRESIDENT

Bogdan Alexandru POPESCU

VICE-PRESIDENTS

Elisabeta BĂDILĂ

Dana POP

SECRETARY

Iulia KULCSAR

TREASURER

Ruxandra JURCUȚ

MEMBERS

Ioan Mircea COMOMAN

Dan GAIȚĂ

Dragoș COZMA

Sorina MIHĂILĂ-BÂLDEA

Gabriel TATU CHIȚOIU

Adrian MEREUȚĂ

Dan DELEANU

Ștefan BOGDAN

Roxana RIMBAȘ

Alexandru NECHITA

Lucian CÂLMĂC

Roxana ENACHE

Mihaela SUCEVEANU

Liviu MACOVEI

Monica ROȘCA

Roxana DARABONT

Daniel LIGHEZAN

Dan BLENDEA

EDITORIAL STAFF

EDITOR-IN-CHIEF

Bogdan A. Popescu (Cardiology)

„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy,
Bucharest, Romania

MANAGING EDITOR

Adrian MEREUTA (Cardiology)

„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy,
Bucharest, Romania

ASSOCIATE EDITORS

Dragos COZMA (Cardiology)

„Victor Babes” University of Medicine and Pharmacy,
Timisoara, Romania

Ruxandra JURCUȚ (Cardiology)

„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy,
Bucharest, Romania

Cristian MORNOS (Cardiology)

„Victor Babes” University of Medicine and Pharmacy,
Timisoara, Romania

Alina SCRIDON (Cardiology)

„George Emil Palade” University of Medicine,
Pharmacy, Science and Technology of Targu Mures,
Targu Mures, Romania

EXECUTIVE ASSISTANT

Mihaela SALAGEAN (Cardiology)

„Prof Dr. C.C. Iliescu” Emergency Institute for
Cardiovascular Diseases, Bucharest, Romania

HONORARY EDITOR

Eduard APETREI (Cardiology) Romanian Academy of
Medical Sciences, Bucharest, Romania

EDITORIAL BOARD

Serban BALANESCU (Cardiology)

„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Theodora BENEDEK (Cardiology)

„George Emil Palade” University of Medicine, Pharmacy, Science and
Technology of Targu Mures, Targu Mures, Romania

Davide CAPODANNO (Cardiology)

University of Catania, Catania, Italy

Gheorghe CERIN (Cardiology)

Clinica San Gaudenzio di Novara, Novara, Italy

Ovidiu CHIONCEL (Cardiology)

„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Mircea CİNTEZA (Cardiology)

„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Ioan Mircea COMAN (Cardiology)

„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Gheorghe Andrei DAN (Cardiology)

„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Dan DELEANU (Cardiology)

„Prof Dr. C.C. Iliescu” Emergency Institute for Cardiovascular Diseases,
Bucharest, Romania

ISSN 2734 - 6439

ISSN-L 2392 - 6910

Dan DOBREANU (Cardiology)
„George Emil Palade” University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Targu Mures, Targu Mures, Romania

Erwan DONAL (Cardiology)
Hospital Pontchaillou of Rennes, France

Maria DOROBANTU (Cardiology)
„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Andreea DRAGULESCU (Pediatric Cardiology)
Hospital for Sick Children (SickKids), University of Toronto, Toronto, Canada

Thor EDVARDSEN (Cardiology)
Oslo University Hospital Rikshospitalet, Oslo, Norway

Cetin EROL (Cardiology)
Ankara University, Ankara, Turkey

Gerasimos FILIPPATOS (Cardiology)
National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Mariana FLORIA (Cardiology)
„Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Anca Rezeda FLORIAN (Cardiology)
Universitätsklinikum Münster, Muenster, Germany

Zlatko FRAS (Cardiology)
Medical Faculty, University of Ljubljana, Slovenia

Alan FRASER (Cardiology)
Cardiff University, Cardiff, United Kingdom

Dan GAITA (Cardiology)
„Victor Babes” University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania

Michael GLIKSON (Cardiology)
Jesselson Integrated Heart Center of Shaare Zedek Medical Center, Jerusalem, Israel

Cezar ILIESCU (Cardiology)
University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, United States)

Adriana ILIESIU (Internal Medicine)
„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Adina IONAC (Cardiology)
„Victor Babes” University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania

Adrian IONESCU (Cardiology)
Regional Cardiac Centre Morriston Hospital, Swansea, United Kingdom

Bernard IUNG (Cardiology)
Université de Paris, Cardiologie, Paris, France

Ion S. JOVIN (Cardiology)
VCU School of Medicine, Richmond, United States

Sasko KEDEV (Cardiology)
„Ss. Cyril and Methodius” University, Skopje, Macedonia

Andre KEREN (Cardiology)
Hadassah Hebrew University Hospital, Jerusalem, Israel

Stavros KONSTANTINIDES (Cardiology)
University of Mainz, Mainz, Germany

Christophe LECLERQ (Cardiology)
Hospital Pontchaillou of Rennes, Rennes, France

Ales LINHART (Cardiology)
First Medical Faculty at Charles University, Prague, Cehia

Catalin LOGHIN (Cardiology)
University of Texas Health Science Center at Houston, USA

Cezar MACARIE (Cardiology)
„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Aldo Pietro MAGGIONI (Cardiology)
Italian Association of Hospital Cardiologists (ANMCO), Florence, Italy

Giuseppe MANCIA (Cardiology)
University Milano-Bicocca, Milan, Italy

Carlo Di MARIO (Interventional Cardiology)
University of Florence, Florence, Italy

Gerald MAURER (Cardiology)
Medical University of Vienna, Vienna, Austria

Bela MERKELY (Cardiology)
Semmelweis University Budapest, Hungary

Serban MIHAILEANU (Cardiology)
Institut Mutualiste Montsouris, Paris, France

Denisa MURARU (Cardiology)
University of Milano-Bicocca, Milan, Italy

Dan L. MUSAT (Cardiology)
Mount Sinai Morningside and Mount Sinai West, New York, United States

Aleksandar NESKOVIC (Cardiology)
Faculty of Medicine, University of Belgrade, Serbia

Michael PAPADAKIS (Cardiology)
St George's University of London, London, United Kingdom

Antoni PETRIS (Cardiology)
„Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

Fausto PINTO (Cardiology)
Hospital de Santa Maria, Lisbon, Portugal

Sorin PISLARU (Cardiology)
Mayo Clinic, Rochester, United States

Dana POP (Cardiology)
„Iuliu Hatieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania

Calin POP (Cardiology)
„Dr. Constantin Opreș” County Emergency Hospital, Baia Mare, Romania

Ion POPOVICI (Cardiology)
Novamed Hospital, Chisinau, Republic of Moldova

Tatjana POTPARA (Cardiology)
School of Medicine, University of Belgrade, Serbia

Susanna PRICE (Cardiology)
Imperial College, London, United Kingdom

Monica ROSCA (Cardiology)
„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Iana SIMOVA (Cardiology)
Medical University of Pleven, Pleven, Bulgaria

Serban STOICA (Cardiac Surgery)
UH Bristol NHS Trust, Bristol, United Kingdom

Ada STEFANESCU SCHMIDT (Cardiology)
University of Toronto, Toronto, Canada

Gabriel TATU-CHITOIU (Cardiology)
„Floreasca” Emergency Clinical Hospital, Bucharest, Romania

Alec VAHANIAN (Cardiology)
University Paris-Descartes, Paris, France

Radu VATASESCU (Cardiology)
„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Dragos VINERANU (Cardiology)
„Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

TECHNICAL INFORMATION

Responsibility for the contents of the published articles falls entirely on the authors. Opinions, ideas, results of studies published in the Romanian Journal of Cardiology are those of the authors and do not reflect the position and politics of the Romanian Society of Cardiology. No part of this publication can be reproduced, registered, transmitted under any form or means (electronic, mechanic, photocopied, recorded) without the previous written permission of the editor. All rights reserved to the Romanian Society of Cardiology

Contact: Societatea Română de Cardiologie
Str. Avrig nr. 63, Sector 2, București
Tel./Fax: +40.21.250 01 00, +40.21.250 50 86, +40.21.250 50 87;
E-mail: office@cardiportal.ro

ROMANIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY

SUPPLEMENT 2025



Revista Română de Cardiologie

MIERCURI,
17 SEPTEMBRIE 2025 /
WEDNESDAY,
SEPTEMBER, 17TH 2025

LUCRĂRI RAPID COMENTATE 1 (1-10) / *RAPID FIRE ABSTRACTS 1 (1-10)* 1

JOI,
18 SEPTEMBRIE 2025 /
THURSDAY,
SEPTEMBER, 18TH 2025

LUCRĂRI RAPID COMENTATE 2 (11-20) / *RAPID FIRE ABSTRACTS 1 (11-20)* 17
POSTER I (21-57b) / *POSTER I (21-57b)* 32
PREMIUL TINERILOR CERCETĂTORI (58-63) /
YOUNG INVESTIGATORS' AWARD (58-63) 85
LUCRĂRI RAPID COMENTATE 3 (64-73) / *RAPID FIRE ABSTRACTS 3 (64-73)* 96
POSTER II (74-117) / *POSTER II (74-117)* 111

VINERI,
19 SEPTEMBRIE 2025 /
FRIDAY,
SEPTEMBER, 19TH 2025

LUCRĂRI RAPID COMENTATE 4 (118-127) / *RAPID FIRE ABSTRACTS 4 (118-127)* 170
POSTER III (128-171) / *POSTER III (128-171)* 184
POSTER IV (172-215) / *POSTER IV (172-215)* 243

SÂMBĂȚĂ,
20 SEPTEMBRIE 2025 /
SATURDAY,
SEPTEMBER, 20TH 2025

CEL MAI INTERESANT CAZ CLINIC (216-225) /
THE MOST INTERESTING CLINICAL CASE (216-225) 301
LUCRĂRI RAPID COMENTATE 5 (226-235) / *RAPID FIRE ABSTRACTS 5 (226-235)* 316
POSTER V (236-279) / *POSTER V (236-279)* 332
POSTER VI (280-323) / *POSTER VI (280-323)* 395

LUCRĂRI RAPID COMENTATE 1 / RAPID FIRE ABSTRACTS 1

1. Ecocardiografia 3D este superioară celei 2D în identificarea pacienților aflați la risc înalt de mortalitate, cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă și indicație de implant de device cardiac

A. Andreescu¹, D. Dodita¹, A. Velcea¹, H. Memis¹, D. Mihalcea¹, B. Spătaru¹, H. Ezzeldin¹, A. Stoica¹, Y. Kawada², A. Nicula¹, L. Badano², S. Mihăila-Bâldea¹, D. Vinereanu¹

¹Spitalul Universitar de Urgență, București

²Istituto Auxologico Milano, University of Bicocca, Milano

Introducere: În cazul pacienților cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă, o valoare prag a fracției de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) mai mică de 35% a fost identificată ca fiind un factor de risc pentru creșterea mortalității. În consecință, toate studiile ce au urmărit indicațiile și efectele implantului cardiodefibrilatorului sau terapiei de resincronizare cardiacă la acești pacienți au folosit această valoare prag, calculată prin ecocardiografie bidimensională (2D). Totuși, numeroși pacienți cu fracție de ejeție a ventriculului stâng peste 35%, calculată prin ecocardiografie 2D, care nu au indicație de implant de device, prezintă mortalitate crescută.

Obiectiv: Scopul acestui studiu a fost să stabilească dacă, în cazul pacienților spitalizați cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție scăzută de etiologie ischemică

sau non-ischemică, calculul FEVS prin ecocardiografie tridimensională (3D) ar putea identifica, cu o mai mare acuratețe, pacienții la risc înalt de mortalitate, având, astfel, importanță în ceea ce privește selecția lor pentru implantul de device cardiac.

Material și metode: Un număr de 322 de pacienți, cu media de vârstă 60 ± 11 ani, 72% fiind bărbați, internați cu insuficiență cardiacă (IC) cu fracție de ejeție scăzută și ușor scăzută, au fost analizați utilizând ecocardiografia 2D și 3D, inclusiv prin achiziția de volume 3D de ventricul stâng. Prin ecocardiografie 2D s-au măsurat volumul telesistolic, telediastolic și fracția de ejeție a ventriculului stâng. Prin ecocardiografie 3D au fost măsurați aceiași parametri. Pacienții au fost externați cu tratament optim pentru insuficiență cardiacă, conform ultimelor ghiduri și au fost urmăriți pentru 24 ± 8 luni de la evenimentul inițial. Obiectivul primar a fost mortalitatea cardiovasculară.

Rezultate: 43% dintre pacienți erau în clasa II NYHA, 25% în clasa III NYHA și 33% în clasa IV NYHA. A fost un număr asemănător de pacienți cu insuficiență cardiacă de cauză ischemică și non-ischemică. Media FEVS 2D a fost $31 \pm 11\%$, iar 3D $30 \pm 10\%$ ($p = \text{NS}$). Au fost 62 de decese de cauză cardiovasculară (19%). Regresia logistică pentru parametrii 2D și 3D a demonstrat că singurul predictor semnificativ pentru mortalitate a fost FEVS 3D ($\beta = -0,04$, OR 0,96, IC 95% 0,93 – 0,98, $p = 0,003$). 206 pacienți (64%) au avut FEVS 2D $< 35\%$: 47 au decedat (23%), supraviețuind 159 (77%). Prin 3D, 215 pacienți (67%) au avut FEVS $< 35\%$, înregistrându-se 60 de decese (28%) și supraviețuind 155 de pacienți (72%). Utilizarea unui prag de 35% pentru FEVS 2D a identificat 47 din 62 de decese (76%), în timp ce prin 3D au fost identificate 60 din 62 de decese (97%). Analiza ROC: ecocardiografia 3D este superioară celei 2D pentru prezicerea supraviețuirii: AUC a fost 0,62, $p = 0,03$ pentru FEVS 3D și 0,56, $p = 0,09$ pentru FEVS 2D. Curbele Kaplan-Meier: pragul de 35% pentru FEVS 2D face diferența dintre supraviețuitori și decedați cu un chi-square de 6,8, $p = 0,01$, iar prin 3D diferența a fost evidențiată cu un chi-square de 30,3, $p < 0,001$.

Concluzii: În concluzie, utilizarea ecocardiografiei 3D pentru calculul FEVS și aplicarea pragului de 35% con-

tribuie la creșterea preciziei în identificarea pacienților aflați la risc înalt de mortalitate. Așadar, ecocardiografia 3D ar trebui utilizată pentru o mai bună stratificare a riscului în cazul pacienților cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă, având, astfel un rol important într-o selecție mai bună a pacienților pentru terapia cu device.

.....

3D is superior to 2D echocardiography in identifying high-risk patients with heart failure with reduced ejection fraction and indication for device therapy

Introduction: In patients with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF), a left ventricular ejection fraction (LVEF) less than 35% has been identified as a significant risk factor for increased mortality. As a result, all studies assessing the indications and outcomes of implantable cardioverter-defibrillators and cardiac resynchronization therapy in HFrEF used this cut-off, measured by 2-dimensional echocardiography (2DE). However, many patients with HFrEF and a LVEF > 35% by 2DE, who do not qualify for device therapy, still experience significant mortality.

Objective: The purpose of this study was to investigate whether, in patients hospitalized with both ischemic and non-ischemic HFrEF, the LVEF measured by 3-dimensional echocardiography (3DE) could identify better patients at high risk of death, thereby indicating the need for device therapy.

Material and method: 322 consecutive patients (60 ± 11 years, 72% men), hospitalized for HFrEF or HFmrEF, were assessed using both 2DE and 3DE, including full-volume acquisitions of the LV. From 2D datasets, LV end-systolic (LVESV) and LV end-diastolic (LVEDV) volumes, and LVEF were estimated. From the 3D volumes, the same parameters were measured. Patients were discharged on optimal HF treatment, according

to current ESC guidelines, and were followed for 24 ± 8 months after the initial event. The primary outcome was cardiovascular death (CD).

Results: At admission, 43% patients were in NYHA class II, 25% in NYHA class III, and 33% in NYHA class IV. There was a similar burden of ischemic and non-ischemic etiology (52% vs. 48%). Mean 2D LVEF was 31 ± 11%, while mean 3D LVEF was 30 ± 10% (p = NS). There were 62 CD (19%) during follow-up. Binary logistic regression for the 2D and 3DE parameters showed that only 3D LVEF was a significant predictor of death ($\beta = -0.04$, OR 0.96, 95%CI 0.93 -0.98, p = 0.003). By 2DE, 206 patients (64%) had LVEF < 35%, of whom 47 patients died (23%) and 159 patients survived (77%), whereas by 3DE, 215 patients (67%) had LVEF < 35%, of whom 60 patients died (28%) and 155 patients survived (72%). Consequently, 2D LVEF < 35% identified 47 out of 62 deaths (76%), whereas 3D LVEF < 35% identified 60 out of 62 deaths (97%). By ROC Analysis, 3DE was superior to 2DE for prediction of survival: AUC 0.62, p = 0.03 for 3D LVEF vs. AUC 0.56, p = 0.09 for 2D LVEF. Kaplan-Meier analysis showed that 2D LVEF < 35% discriminated between survivors and non-survivors with a Chi-square of 6.8, p = 0.01, whereas 3D LVEF < 35% discriminated between survivors and non-survivors with a Chi-square of 30.3, p < 0.001.

Conclusions: 3DE assessment of LVEF and its cut-off of 35% enhances the identification of patients with HFrEF at high risk of death. This suggests that 3DE should be utilized for risk stratification in HFrEF, potentially leading to more accurate indications for device therapy.

.....

2. Predicția deficitului cognitiv la pacienții vârstnici cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată: dezvoltarea unui scor clinic simplu în România

D.A. Arnăutu, I. Korpos-Gyalai, V. Morariu, D. Rus, M. Andor, S. Anăutu

Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

Introducere: Deficitul cognitiv este o comorbiditate frecventă și insuficient recunoscută la pacienții vârstnici cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție prezervată (ICFep), influențând negativ prognosticul și complicând gestionarea acestei afecțiuni. Obiectiv: Studiul și-a propus să identifice factorii de risc asociați cu disfuncția cognitivă la pacienții vârstnici cu ICFep din vestul țării și să dezvolte un scor de risc, bazat pe puncte, ușor de utilizat în practica medicală.

Material și metode: Am efectuat o analiză transversală a pacienților cu ICFep și vârste ≥ 65 de ani. Starea cognitivă a fost evaluată utilizând Mini-Mental State Examination-2 (MMSE-2), afectarea semnificativă fiind definită ca un scor < 24 . A fost efectuată o analiză de regresie logistică multivariabilă pentru a identifica predictorii independenți ai disfuncției cognitive.

Rezultate: Au fost incluși în total 326 de pacienți cu ICFep. Diabetul zaharat, accidentul vascular cerebral sau atacul ischemic tranzitoriu (AIT) anterior, boala arterei carotide, valorile crescute ale peptidei natriuretice de tip pro-B N-terminal (NT-proBNP) și rata redusă de filtrare glomerulară estimată (eGFR) au fost asociate independent cu afectarea cognitivă. Scorurile mai mari la Chestionarul de Cardiomiopatie din Kansas City (12-KCCQ) și terapia anticoagulantă pentru fibrilația atrială au fost asociate cu un risc mai mic. Pe baza acestor variabile, a fost dezvoltat un scor simplu de risc cognitiv bazat pe puncte, demonstrând o capacitate discriminatorie puternică (aria de sub curbă = 0,84). Un prag de ≥ 2 puncte a identificat afectarea cognitivă cu o sensibilitate de 75% și o specificitate de 83%.

Concluzii: Constatările noastre subliniază importanța evaluării cardiovasculare și cognitive integrate la pacienții vârstnici cu ICFep. Scorul de risc dezvoltat oferă un instrument pragmatic pentru identificarea precoce a disfuncției cognitive, facilitând intervențiile terapeutice precoce și strategiile preventive.

Predicting cognitive impairment in elderly patients with HFpEF: development of a simple clinical risk score in a romanian cohort

Introduction: Cognitive impairment is a frequent and underrecognized comorbidity in elderly patients with heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF), contributing to poor outcomes and complicating disease management.

Objective: This study aimed to identify risk factors associated with cognitive impairment in elderly HFpEF patients from Western Romania and to develop a point-based risk score for clinical use.

Material and method: We conducted a cross-sectional analysis of HFpEF patients aged ≥ 65 years. Cognitive status was assessed using the Mini-Mental State Examination-2 (MMSE-2), with significant impairment defined as a score < 24 . Multivariable logistic regression analysis was performed to identify independent predictors of cognitive dysfunction.

Results: A total of 326 HFpEF patients were included. Diabetes mellitus, prior stroke or transient ischemic attack (TIA), carotid artery disease, elevated N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (NT-proBNP), and reduced estimated glomerular filtration rate (eGFR) were independently associated with cognitive impairment. Higher Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (12-KCCQ) scores and anticoagulant therapy for atrial fibrillation were associated with a lower risk. Based on these variables, a simple point-based cognitive risk score was developed, demonstrating strong discriminatory ability (area under the curve = 0.84). A threshold of ≥ 2

points identified cognitive impairment with 75% sensitivity and 83% specificity.

Conclusions: Our findings underscore the importance of integrated cardiovascular and cognitive assessment in elderly HFpEF patients. The developed risk score offers a pragmatic tool for early identification of cognitive dysfunction, potentially informing timely interventions and preventive strategies.

.....

3. Interacțiunea dintre rigiditatea arterială și disfuncția diastolică a ventriculului stâng în lupusul eritematos sistemic

I. Badea-Lupășteanu¹, C. Delcea²,
A. Drăgănescu³, S. Cocolea², A. Dima²,
A. Buzea², E. Bădilă², G.A. Dan²

¹Spitalul Clinic „Sfânta Maria”, București

²Spitalul Clinic Colentina, București

³Spitalul Clinic „Theodor Burghele”, București

Introducere: Patologia cardiovasculară reprezintă una dintre principalele cauze de morbiditate și mortalitate în lupusul eritematos sistemic (LES). Atât rigiditatea arterială, cât și disfuncția diastolică a ventriculului stâng au valoare predictivă și au fost raportate ca markeri precoce ai bolii cardiovasculare la pacienții cu LES. Relația dintre rigiditatea arterială și disfuncția diastolică a fost descrisă la pacienții cu boală aterosclerotică și la cei cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată, însă este puțin explorată în contextul LES.

Obiectiv: Studiul abordează corelația dintre rigiditatea arterială măsurată prin indicele vascular cardio-gleză (CAVI) și disfuncția diastolică a ventriculului stâng la pacienții cu LES.

Material și metode: Acesta este un studiu transversal prospectiv realizat pe pacienți, adulți, cu lupus, dintr-un singur centru. Pentru fiecare participant au fost colectate date clinice, biologice, electrocardiografice,

ecocardiografice transtoracice și CAVI. CAVI și vârsta vasculară au fost calculate folosind un dispozitiv Fukuda Denshi. Disfuncția diastolică a fost definită conform ghidurilor ASE/EACVI din 2016. Analiza ROC a folosit criteriul asociat indexului Youden pentru determinarea valorilor prag.

Rezultate: Cohorta a inclus 70 de pacienți, 97,1% femei, cu vârsta medie de $53,6 \pm 11,7$ ani și o durată a bolii de $15,7 \pm 10,9$ ani. Toți pacienții au avut fracție de ejeție păstrată; 50% au prezentat disfuncție diastolică. CAVI și vârsta vasculară s-au corelat invers cu raportul E/A, viteza e' septală și laterală și pozitiv cu raportul E/e', timpul de relaxare izovolumetrică și volumul indexat al atriului stâng. CAVI (AUC 0,815, 95%CI 0,714-0,915), vârsta vasculară (AUC 0,827, 95%CI 0,728-0,927), vârsta (AUC 0,791, 95%CI 0,690 – 0,892), durata bolii (AUC 0,749, 95%CI 0,633-0,864) și NTproBNP-ul (AUC 0,79, 95%CI 0,676-0,912) s-au asociat cu disfuncția diastolică. În analiza univariată, prezența factorilor de risc tradiționali, boala cardiacă ischemică, boala arterială periferică și boala valvulară s-au corelat cu disfuncția diastolică. În analiza multivariabilă, durata bolii (HR 1,1, 95%CI 1,01-1,19), vârsta vasculară (HR 1,1, 95%CI 1,04-1,18) și CAVI (HR 3,79, 95%CI 1,78-8,10) s-au corelat independent cu disfuncția diastolică. Pacienții cu CAVI > 8,1 și cei cu vârsta vasculară > 59 ani au avut un risc relativ de disfuncție diastolică de 4,1 (95%CI 1,8-9,1), respectiv 3,2 (95%CI 1,7-6,4).

Concluzii: Rigiditatea arterială, evaluată prin CAVI și vârsta vasculară, a fost asociată independent cu disfuncția diastolică într-o cohortă de adulți cu lupus eritematos sistemic, fiind un indicator promițător pentru detectarea precoce a modificărilor funcționale cardiovasculare.

.....

The interplay between arterial stiffness and left ventricular diastolic dysfunction in systemic lupus erythematosus

Introduction: Cardiovascular disease (CVD) is a leading cause of morbidity and mortality in systemic lupus erythematosus (SLE) patients. Both arterial stiffness and left ventricular diastolic dysfunction have predictive value and have been reported as early markers of CVD in SLE. The link between arterial stiffness and diastolic dysfunction has been described in patients with established CVD and heart failure with preserved ejection fraction. Yet, it is underexplored in the setting of SLE.

Objective: The study aims to investigate the relationship between arterial rigidity measured by cardio-ankle vascular index (CAVI) and left ventricular diastolic dysfunction in patients with SLE.

Material and method: This is a prospective cross-sectional study of adult SLE patients from a single center. Clinical, biological, electrocardiographic, transthoracic echocardiographic and CAVI data were collected for each participant. CAVI and vascular age were calculated using a Fukuda Denshi device. Diastolic dysfunction was defined according to the 2016 ASE/EACVI guidelines. The ROC analysis used the Youden index-associated criterion to determine cut-off values.

Results: Our cohort included 70 patients, 97.1% female, mean age 53.6 ± 11.7 years, disease duration 15.7 ± 10.9 years. All patients had preserved ejection fraction; 50% had diastolic dysfunction. CAVI and vascular age were inversely correlated with the E/A ratio, septal and lateral e' and positively correlated with the E/ e' ratio, isovolumetric relaxation time and indexed left atrial volume. CAVI (AUC 0.815, 95%CI 0.714-0.915), vascular age (AUC 0.827, 95%CI 0.728 - 0.927), age (AUC 0.791, 95%CI 0.690 - 0.892), disease duration (AUC 0.749, 95%CI 0.633-0.864) and NTproBNP (AUC 0.794, 95%CI 0.676-0.912) were associated with diastolic dysfunction. In the univariate analysis the presence of traditional risk factors, ischemic heart disease, peripheral arterial disease and valvular disease were also associated with diastolic dysfunction. In the multivariable regression analysis disease duration (HR 1.1, 95%CI 1.01-1.19), vascular age (HR 1.1, 95%CI 1.04-1.18) and CAVI (HR

3.79, 95%CI 1.78-8.10) were independently correlated with diastolic dysfunction. Patients with CAVI > 8.1 and those with a vascular age > 59 had a RR of diastolic dysfunction of 4.1 (95%CI 1.8-9.1) and 3.2 (95%CI 1.7-6.4), respectively.

Conclusions: Arterial stiffness, evaluated by CAVI and vascular age, was independently associated with diastolic dysfunction in a cohort of adults with SLE, potentially useful for early detection of functional cardiovascular alterations.

4. Redefinirea cutoff-urilor metodei PISA corectată utilizate pentru clasificarea severității regurgitării tricuspidiene

A.S. Buță¹, L. Badano², M. Penso³,
M. Tomaselli³, Y. Kawada², N. Radu³,
A. Clement⁴, P. Springhetti³, S. Fiscaro³,
F. Heilbron³, G. Benzoni², C. Pece³,
F. Damiani⁵, F. Franciosi², B.A. Popescu⁴,
D. Muraru²

¹Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

²Department of Medicine and Surgery, University of Milano-Bicocca, Milan

³Department of Cardiology, Istituto Auxologico Italiano, IRCCS, Milan

⁴Departamentul de Medicină Internă, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași

⁵Department of Cardiology, University Hospital Paolo Giaccone, Palermo

Introducere: În regurgitarea tricuspidiană secundară (RTS), studiile recente au demonstrat că volumul regurgitant (VolReg) și aria efectivă a orificiului regurgitant (EROA) obținute prin metoda PISA corectată sunt mai mari comparativ cu cele calculate prin metoda PISA convențională. Rămâne însă neclar dacă, prin utilizarea

metodei PISA corectată, este necesară stabilirea unor noi cutoff-uri pentru VolReg și EROA în vederea evaluării precise a severității RTS.

Material și metode: Folosind ecocardiografia tridimensională, am determinat fracția regurgitantă volumetrică (FrReg), calculată ca diferența dintre volumul bătaie al ventriculului drept (VD) și cel al ventriculului stâng (VS), raportată la volumul bătaie al VD. În studiu au fost incluși 213 pacienți (78 ± 10 ani; 64% femei) cu RTS izolată. În funcție de RegFr, severitatea RTS a fost clasificată ca ușoară (RegFr < 16%), moderată (RegFr 16 – 49%) și severă (RegFr > 49%). EROA și VolReg au fost măsurate utilizând metodele PISA convențională (EROACONV, VolRegCONV) și PISA corectată (EROACORR, VolRegCORR).

Rezultate: Cutoff-urile identificate pentru a clasifica severitatea regurgitării tricuspidiene secundare (RTS) în forme ușoară, moderată și severă au fost: < 0,22 cm², 0,22 – 0,46 cm² și > 0,46 cm² pentru EROACORR, respectiv < 18 mL, 18 – 42 mL și > 42 mL pentru VolRegCORR. Noile cutoff-uri pentru EROACORR și VolRegCORR au prezentat o acuratețe de 99%, respectiv 94% în estimarea severității RTS definită conform FrReg. Prin comparație, cutoff-urile convenționale utilizate pentru stabilirea severității RTS au prezentat o acuratețe semnificativ mai redusă: 90% pentru EROACONV ($p < 0,001$) și 41% pentru VolRegCONV ($p < 0,001$).

Concluzii: Noi cutoff-uri pentru EROACORR și VolRegCORR, obținute prin metoda PISA corectată, trebuie luate în considerare pentru o clasificare mai precisă a severității RTS.

Refining tricuspid regurgitation severity assessment with new corrected proximal isovelocity surface area threshold values

Introducere: Research has shown that the corrected proximal isovelocity surface area (PISA) method yields larger values for regurgitant volume (RegVol) and effective regurgitant orifice area (EROA) than conventional PISA method. However, it remains unclear whether new threshold values are needed for the corrected PISA method to effectively categorize the severity of secondary tricuspid regurgitation (STR).

Material and method: We used three-dimensional echocardiography to determine the volumetric regurgitant fraction (RegFr), calculated as the difference between the right (RV) and left ventricular (LV) stroke volumes (SV) divided by the RVSV. A total of 213 patients (78 ± 10 years; 64% women) with isolated STR were enrolled. Based on RegFr, we classified STR severity into mild (RegFr < 16%), moderate (RegFr 16-49%), and severe (RegFr > 49%) grades. EROA and RegVol were measured using conventional (EROACONV, RegVolCONV) and corrected (EROACORR, RegVolCORR) PISA methods.

Results: The threshold values for identifying patients with mild, moderate, and severe STR were < 0.22 cm², 0.22-0.46 cm² and > 0.46 cm² for EROACORR, respectively; and < 18 mL, 18 - 42 mL, and > 42 mL for RegVolCORR, respectively. The accuracy of these new threshold values in predicting STR severity severity based on RegFr was 99% for EROACORR and 94% for RegVolCORR. These accuracies were significantly higher than those of EROACONV (90%, $p < 0.001$) and RegVolCONV (41%, $p < 0.001$).

Conclusions New threshold values for the corrected PISA, for more specific classification of RTS severity should be take into consideration.

5. Debutul nou al fibrilației atriale în înlocuirea valvei aortice prin abord complet endoscopic versus chirurgie aortică minim invazivă

M.I.A. Bistriceanu¹, C.G. Ursu¹,
D.I. Andreescu¹, F. Anghel², A. Blindaru²,
A. Dăneț², S. Stanciu³, C.C. Badiu²,
D. Vinereanu²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Spitalul Universitar de Urgență, București

³Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Fibrilația atrială (FA) reprezintă o complicație importantă după intervențiile chirurgicale majore pe valva aortică. Chiar și în contextul dezvoltării tehnicilor minim invazive, aceasta rămâne una dintre cele mai frecvente aritmii postoperatorii, indiferent de istoricul anterior de FA. Datele disponibile privind noile direcții terapeutice în boala severă a valvei aortice sunt limitate în ceea ce privește debutul nou al FA, existând doar câteva centre care raportează rezultate promițătoare.

Obiectiv: Studiul nostru își propune să evidențieze substratul aritmogen în chirurgia complet endoscopică comparativ cu înlocuirea valvei aortice prin mini-sternotomie sau mini-toracotomie.

Material și metode: A fost realizată o căutare sistematică în bazele de date PubMed, Embase și Cochrane Library pentru studii care compară înlocuirea valvei aortice complet endoscopică (TEAVR) cu cea minim invazivă (MAVR). Au fost analizate trei studii publicate, incluzând un total de 1049 de pacienți: 479 au beneficiat de TEAVR, iar 570 de MAVR. Criteriile de eligibilitate au inclus raportarea evenimentelor clinice (de exemplu, mortalitate, complicații) pentru ambele tehnici. Au fost extrase date privind caracteristicile studiilor și rezultatele clinice. Rapoartele de șanse (odds ratios) au fost calculate utilizând un model cu efecte aleatorii (Hartung-Knapp-Sidik-Jonkman), iar varianța între studii (Tau²) a fost estimată prin metoda verosimilității maxime restricționate. Heterogenitatea a fost evaluată folosind

testul Chi², valoarea p și statistica I².

Rezultate: Trei studii (n = 1049) au furnizat date comparative între înlocuirea valvei aortice prin abord complet endoscopic și cea minim invazivă, cu 479 și respectiv 570 pacienți în fiecare grup. Raportul de șanse agregat a fost de 0,91 (IC 95%: 0,33 – 2,50; p = 0,74), indicând că nu există diferențe semnificative în ceea ce privește evenimentele analizate între cele două tehnici. Heterogenitatea între studii a fost neglijabilă (I² = 0%). Aceste rezultate sugerează că abordările endoscopice complete și minim invazive oferă rezultate comparabile pentru indicatorul analizat.

Concluzii: Analiza noastră arată că nu există diferențe statistice semnificative în ceea ce privește debutul nou al fibrilației atriale între TEAVR și MAVR.

New onset of atrial fibrillation in aortic valve replacement by totally endoscopic approach versus minimally invasive aortic valve surgery

Introduction: Atrial fibrillation (AF) is an important complication after major cardiac surgeries on the aortic valve and nowadays, with more minimal invasive procedures, it still remain one of the most common arrhythmias in patients, despite AF history or new AF. The available data on new directions in the treatment of severe aortic valve disease are limited about new-onset AF, with a few centers reporting promising results.

Objective: Our study proposes to evidentiate the arrhythmogenic substrate of totally endoscopic surgery versus mini-sternotomy or mini-thoracotomy aortic valve replacement.

Material and method: A systematic search of PubMed, Embase, and the Cochrane Library was conducted for studies comparing totally endoscopic with minimally invasive aortic valve replacement, where we analysed three published studies with 1049 patients. 479 of them had totally endoscopic AVR (TEAVR), while 570 had minimally invasive AVR (MAVR). Eligibility criteria included reporting of event rates (e.g., mortality, complications) for both techniques. Data were extracted for

study characteristics and outcomes. Odds ratios were calculated using a random-effects model (Hartung–Knapp–Sidik–Jonkman) and between-study variance (τ^2) was estimated by restricted maximum-likelihood. Heterogeneity was assessed by χ^2 , p value and I^2 statistics.

Results: A total of three studies ($n = 1049$) contributed data comparing totally endoscopic versus minimally invasive aortic valve replacement, yielding 479 and 570 patients in each arm, respectively. The pooled odds ratio was 0.91 (95% CI 0.33 – 2.50; $p = 0.74$), indicating no significant difference in events between groups. Between-study heterogeneity was negligible ($I^2 = 0\%$). These findings suggest that totally endoscopic and minimally invasive approaches confer similar outcomes for the assessed endpoint.

Conclusions: Our analysis shows that there are no statistical differences between the new-onset of AF in TEAVR and MAVR.

6. Rezultatele pe termen lung ale terapiei de resincronizare cardiacă prin stimulare ventriculară stângă cu fuziune: o strategie inovatoare pentru pacienții cu conducere atrioventriculară păstrată

A.A. Faur-Grigori¹, L. Cirin², P. Baneu¹,
B. Suci¹, D. Anutoni¹, D. Gaiță¹, C. Luca¹,
C. Văcărescu¹, D. Cozma¹

¹Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

²Facultatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

Introducere: Terapia de resincronizare cardiacă (TRC) are la baza conceptul de stimulare biventriculară, utilizând depolarizarea simultană a celor doi ventriculi, cu un timp de întârziere interventriculară (interval VV)

setat de regulă, la 0 ms. La pacienții cu conducere AV normală, stimularea ventriculară stângă cu fuziune (de tip LV-only) a fost propusă ca o alternativă mai fiziologică, care poate optimiza activarea ventriculară prin fuziunea dintre conducerea proprie intrinsecă și depolarizarea epicardică, de la nivelul ventriculului stâng, cu reducerea stimulării inutile a ventriculului drept.

Obiectiv: Acest studiu evaluează rezultatele pe termen lung ale acestei strategii de pacing la pacienți cu TRC și conducere AV preservată.

Material și metode: Studiu retrospectiv, monocentric, care a inclus pacienți cu cardiomiopatie dilatativă și bloc de ramură stângă (LBBB), cu conducere AV normală, supuși TRC, cu stimulare ventriculară stângă cu fuziune (de tip LV-only), între aprilie 2011 și noiembrie 2024 la Institutul de Boli Cardiovasculare din Timișoara. Caracteristicile inițiale: 96 pacienți (53 bărbați) cu cardiomiopatie dilatativă non-ischemică, vârstă medie $63,2 \pm 9,42$ ani, insuficiență cardiacă NYHA clasa $\geq$ II, FEVS $< 35\%$, QRS ≥ 130 ms și ritm sinusal cu conducere AV păstrată (interval PR de baza < 240 ms). Fuziunea a fost obținută prin optimizarea individuală a intervalului AV postimplant. Obiectivul principal a fost îmbunătățirea FEVS, iar obiectivele secundare au inclus obiectivarea complicațiilor și progresiei insuficienței cardiace.

Rezultate: Cei 96 de pacienți au fost urmăriti în medie 6,4 ani (± 40 de luni). Stimularea LV-only cu fuziune a determinat o creștere semnificativă a FEVS (de la 26,8% la 36,6%, $P < 0,0001$) și o reducere semnificativă a VTD și VTS VS ($P = 0,0038$, respectiv $P < 0,0001$). Durata QRS s-a redus semnificativ (158,9 ms la 148,3 ms, $P < 0,0001$). Simptomatologia clinică s-a ameliorat semnificativ, cu o trecere majoritară în clasele NYHA I-II ($P < 0,0001$), cu reducerea semnificativă a regurgitării mitrale ($P = 0,0282$) și o corecție importantă a disfuncției diastolice ($P = 0,0366$). Incidența fibrilației atriale a fost 15,6 %. La pacienții cu FA paroxistică (9%) și persistentă (5%) s-au utilizat diferite clase de antiaritmice, precum și cardioversie electrică, după caz. Un pacient a necesitat trecerea la un dispozitiv biventricular dezvoltând FA permanentă. Blocul AV a apărut la 4,16% dintre pacienți, necesitând upgrade la dispozitiv biventricular. Nici un pacient nu a necesitat upgrade la CRT-D din cauza aritmiilor ventriculare maligne. Cinci pacienți (5,2%) au decedat: doi prin progresia insuficienței cardiace, doi prin șoc septic, iar unul ca urmare a leucemiei acute.

Concluzii: Stimularea ventriculară stângă cu fuziune oferă o resincronizare eficientă pe termen lung la pacienții cu conducere AV normală, cu îmbunătățiri semnificative ale funcției cardiace și ale stării clinice. Lipsa

datelor pe termen lung privind această strategie evidențiază necesitatea unor studii suplimentare pentru rafinarea criteriilor de selecție a pacienților și evaluarea eficienței acesteia în comparație cu stimularea clasică biventriculară.

.....

Long-term outcomes of LV-only fusion pacing CRT: a novel approach in patients with preserved AV conduction

Introduction: Conventional cardiac resynchronization therapy (CRT) relies on biventricular pacing, utilizing both right and left ventricular leads to achieve simultaneous depolarization, typically programmed with an interventricular (VV) delay of 0 ms. However, in patients with normal AV conduction, LV-only fusion pacing has been proposed as a more physiologic alternative that could optimize ventricular activation while minimizing unnecessary RV pacing.

Objective: This study evaluates the long-term outcomes of LV-only pacing in CRT patients with preserved AV conduction.

Material and method: This single-center, retrospective study included patients with dilated cardiomyopathy and LBBB who underwent CRT between April 2011 and November 2024 at the Institute of Cardiovascular Diseases, Timisoara, Romania. Baseline characteristics: 96 patients (53 males) with non-ischemic dilated cardiomyopathy, aged 63.2 ± 9.42 , NYHA class $\geq$ II heart failure, LVEF $< 35\%$, QRS duration ≥ 130 ms, and sinus rhythm with preserved AV conduction (PR interval < 240 ms). Fusion was achieved through individual AV interval optimization. The primary endpoint was LVEF improvement, while secondary endpoints included QRS duration changes, complication rates, and HF progression.

Results: A total of 96 patients were included, with a mean follow-up of 6.4 years (± 40 months). LV-only fusion pacing significantly improved LVEF (26.8% to 36.6%, $P < 0.0001$) and reduced LV end-diastolic and end-systolic volumes ($P = 0.0038$ and $P < 0.0001$). QRS

duration narrowed (158.9 ms to 148.3 ms, $P < 0.0001$), reflecting improved electrical synchrony. Clinical outcomes improved, with a shift towards NYHA class I-II ($P < 0.0001$), closely associated with reductions in mitral regurgitation ($P = 0.0282$) and diastolic dysfunction ($P = 0.0366$). Atrial fibrillation was observed in 15.6% of patients; one required pulmonary vein isolation, two underwent cavotricuspid isthmus ablation for atrial flutter. For patients with paroxysmal (9%) and persistent AF (5%), different classes of antiarrhythmics were used and electroconversion when needed. One patient required an upgrade to a biventricular device due to permanent AF. AV block occurred in 4.16%, necessitating biventricular device upgrades. No CRT-D upgrades were required for ventricular arrhythmias. Five patients (5.2%) died: two from heart failure progression, two from septic shock, and one from acute leukemia.

Conclusions: LV-only fusion pacing without an RV lead provides effective long-term resynchronization in patients with normal AV conduction, leading to significant improvements in cardiac function and clinical outcomes. There is a lack of long-term data regarding the effects of fusion pacing CRT, highlighting the necessity for additional research to improve patient selection criteria and assess its efficacy when compared to conventional BiV CRT.

.....

7. Evaluarea ecografică multiparametrică a congestiei venoase sistemice la pacienții cu insuficiență cardiacă decompensată acut

A.M. Grigore¹, M. Grigore², A. Balahura²,
C. Nicolae², E. Bădilă¹, A. Ilieșiu²

¹Spitalul Clinic Colentina, București

²Spitalul Clinic „Prof. Dr. Theodor Burghile”, București

Introduction: Persistența congestiei sistemice, atât clinică cât și subclinică, la externarea pacienților spitalizați pentru insuficiență cardiacă acut decompensată (ICAD) are implicații prognostice importante.

Obiectiv: Obiectivul acestui studiu a fost evaluarea impactului prognostic al congestiei reziduale la externare, identificată prin scorul clinic EVEREST și scorul ultrasonografic multiparametric VExUS, asupra mortalității intra-spitalicești și la 6 luni, precum și asupra riscului de re-spitalizare la 90 de zile.

Material și metode: Au fost incluși prospectiv 111 pacienți, internați pentru ICAD. Pacienții au fost evaluați la internare și externare folosind scorul clinic EVEREST și evaluare ultrasonografică multiparametrică a congestiei venoase sistemice prin scorul VExUS, ce include măsurarea diametrului venei cave inferioare și analiza fluxurilor Doppler la nivelul venelor suprahepatice, portale și renale. În funcție de scorul EVEREST la externare, pacienții au fost clasificați în două grupe principale: Grupul A (fără congestie clinică) și Grupul B (congestie clinică persistentă). Grupul A, a fost, ulterior, subdivizat pe baza scorului VExUS în: subgrupul A1 (VExUS = 0, fără congestie subclinică), subgrupul A2 (VExUS ≥ 1, congestie subclinică persistentă). Rezultatele au fost analizate utilizând curbe Kaplan-Meier și regresie Cox multivariată, pentru parametri clinici și biologici.

Rezultate: Din 111 pacienți incluși (vârsta medie 73,5 ani, 60% bărbați), hipertensiunea arterială (82,9%), boala renală cronică (61,3%) și fibrilația atrială (57,7%) au fost cele mai frecvente comorbidități. Grupul B a avut o reducere mai mică în greutate (1,2 kg) față de grupul A (2,1 kg, $p = 0,02$) și creatinină mai mare atât la internare (1,6 vs. 1,2 mg/dL, $p = 0,03$) cât și la externare (1,4

vs. 1,1 mg/dL, $p = 0,04$). Mortalitatea intra-spitalicească (15,8% vs. 3,8% în A2 și 0% în A1; $p = 0,02$), la 6 luni (11% vs. 7,5% A2 și 3,8% A1; $p = 0,04$) și respitalizarea la 90 zile (53,3% B, 45,7% A2 vs. 15,4% A1; $p = 0,005$) au fost mai mari în grupul B.

Concluzii: Persistența congestiei subclinice la externarea pacienților spitalizați cu insuficiență cardiacă acut decompensată este asociată cu un risc semnificativ crescut de mortalitate și re-spitalizare precoce. Evaluarea ultrasonografică multiparametrică prin scorul VExUS reprezintă o metodă precisă și accesibilă pentru identificarea pacienților care beneficiază de optimizarea terapiei de decongestie, contribuind, astfel, la îmbunătățirea prognosticului pe termen scurt și mediu.

Multiparametric ultrasonographic evaluation of systemic venous congestion in patients with acute decompensated heart failure

Introduction: Persistent systemic congestion, both clinical and subclinical, at discharge in patients hospitalized for acute decompensated heart failure (ADHF), carries significant prognostic implications. T

Objective: This study aimed to evaluate the prognostic impact of residual congestion at discharge, assessed using the clinical EVEREST score and the multiparametric ultrasonographic VExUS score, on intra-hospital and 6-month mortality, as well as the risk of re-hospitalization within 90 days.

Material and method: We prospectively included 111 patients hospitalized for ADHF. Patients were evaluated at admission and discharge using the clinical EVEREST score and multiparametric ultrasonographic evaluation of systemic venous congestion through the VExUS score, including measurements of the inferior vena cava diameter and Doppler flow analysis of hepatic, portal and renal veins. Based on the EVEREST score at discharge, patients were classified into two main groups: Group A

(without clinical congestion) and Group B (persistent clinical congestion). Group A was further subdivided based on the VExUS score into subgroup A1 (VExUS = 0, no subclinical congestion) and subgroup A2 (VExUS ≥ 1 , persistent subclinical congestion). Outcomes were analyzed using Kaplan-Meier curves and multivariate Cox regression for clinical and biological parameters.

Results: Among the 111 included patients (mean age 73.5 years, 60% men), hypertension (82.9%), chronic renal disease (61.3%), and atrial fibrillation (57.7%) were the most frequent comorbidities. Group B showed a smaller weight reduction (1.2 kg) compared to Group A (2.1 kg, $p = 0.02$) and higher serum creatinine both at admission (1.6 vs. 1.2 mg/dL, $p = 0.03$) and at discharge (1.4 vs. 1.1 mg/dL, $p = 0.04$). Intra-hospital mortality (15.8% in B vs. 3.8% in A2 and 0% in A1; $p = 0.02$), 6-month mortality (11% in B vs. 7.5% in A2 and 3.8% in A1; $p = 0.04$), and 90-day re-hospitalization (53.3% B, 45.7% A2 vs. 15.4% A1; $p = 0.005$) were significantly higher in Group B.

Conclusions: Persistent subclinical congestion at discharge in patients hospitalized with acute decompensated heart failure is significantly associated with increased mortality and early re-hospitalization risk. Multiparametric ultrasonographic assessment through the VExUS score is a precise and accessible method for identifying patients who would benefit from optimized decongestive therapy, thus improving short- and medium-term prognosis.

8. Evaluarea comparativă a parametrilor ecocardiografici avansați de funcție atrială și ventriculară la pacienți cu hipertensiune pulmonară la efort, cu și fără test de stres diastolic pozitiv

M.C. Manda, C. Beladan, A. Călin,
M. Roșca, R. Enache, S. Botezatu,
B.A. Popescu

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție păstrată (ICFEp) este o patologie complexă, al cărei diagnostic poate reprezenta o provocare. Ecocardiografia de stres diastolic (ESD) este metoda diagnostică neinvazivă recomandată pentru estimarea răspunsului presiunilor de umplere ventriculare stângi (PUVS) la efort, în cazurile incerte. Un test ESD pozitiv este definit prin creșterea raportului dintre viteza protodiastolică a fluxului transmitral și viteza medie protodiastolică a inelului mitral ($E/e' \geq 14$) asociată cu creșterea vitezei regurgitării tricuspidiene ($VRT > 2.8$ m/s) în timpul efortului la pacienții cu disfuncție diastolică grad I, în repaus și dispnee de efort.

Obiectiv: În condițiile în care unii pacienți cu suspiciune clinică de ICFEp prezintă doar o creștere izolată a VRT la efort, ne-am propus să evaluăm, comparativ, parametrii ecocardiografici avansați de funcție atrială și ventriculară la pacienții cu hipertensiune pulmonară (HTP) la efort cu și fără ESD pozitiv. Ipoteza studiului este, că deși creșterea VRT la efort poate reflecta doar o creștere dependentă de debit a presiunii pulmonare, unii dintre acești pacienți pot avea totuși o fiziologie compatibilă cu ICFEp.

Material și metode: Au fost evaluați clinic și ecocardiografic complet, în repaus și în timpul efortului prin ESD la bicicleta ergometrică pacienți cu dispnee de efort, fracție de ejeție VS (FEVS) păstrată și disfuncție diastolică grad I în repaus. Au fost excluși pacienții în

ritm non-sinusal, cu boală coronariană ischemică, valvulopatii semnificative sau cu HTP în repaus. În funcție de creșterea VRT la efort și de rezultatul ESD, pacienții au fost împărțiți în trei grupe: • Grupul 1 (n = 7): fără hipertensiune pulmonară de efort ($VRT \leq 2,8$ m/s) • Grupul 2 (n = 25): $VRT > 2,8$ m/s, ESD negativ • Grupul 3 (n = 14): ESD pozitiv ($E/e' \geq 15$ și/sau alte criterii de susținere) Pe lângă parametrii ecocardiografici convenționali am analizat: strain-ul atrial stâng (AS) în repaus și la efort, strainul global longitudinal VS (GLS) și parametri de myocardial work. Prin analiza ANOVA – testul varianței și ANCOVA am evaluat diferențele intra- și intergrupuri la aceste categorii de pacienți.

Rezultate: Lotul de studiu a inclus 46 pacienți (74% bărbați, vârsta medie $64,2 \pm 11$ ani. Au fost decelate diferențe semnificative între grupuri în ceea ce privește vârsta ($p < 0,001$), valoarea medie a strain-ului rezervor AS în repaus (Grupul 1: $35,1\% \pm 7,3$ vs. Grupul 2: $30,5\% \pm 12,1$ vs. Grupul 3: $22,1\% \pm 9,1$, $p = 0,016$), dar și a strain-ului rezervor AS la efort (Grupul 1: $48,0 \pm 7,6$ vs. Grupul 2: $39,1\% \pm 20$ vs. Grupul 3: $24,1\% \pm 8,7$, $p = 0,019$). Analiza post hoc a evidențiat o diferență semnificativă între grupurile 1 și 3 ($p = 0,004$, $p = 0,026$) și marginal semnificativă între grupurile 2 și 3 ($p = 0,084$, $p = 0,064$)) pentru strain-ul rezervor AS la repaus și la efort, sugerând atenuarea răspunsului funcțional AS de la grupul 1 către grupul 3. Nu s-au observat diferențe semnificative între grupuri pentru NTproBNP ($p = 0,63$), volumul indexat AS ($p = 0,056$), GLS ($p = 0,252$), TAPSE ($p = 0,93$) sau parametri de myocardial work VS.

Concluzii: La pacienții cu dispnee de efort și FEVS pas-trată, creșterea prersiunii sistolice în artera pulmonară la efort, chiar și în prezența unui test ecocardiografic diastolic negativ, identifică un subgrup cu răspuns hemodinamic alterat, exprimat printr-o rezervă funcțională atrială potențial afectată. Aceste rezultate susțin utilitatea unei abordări multiparametrice în interpretarea ecocardiografiei de stres, în algoritmul de diagnostic al ICFEP și ridică o întrebare legată de relevanța clinică a unui posibil fenotip „intermediar” în spectrul diagnostic al ICFEP.

Comparative evaluation of advanced echocardiographic parameters of atrial and ventricular function in patients with exercise-induced pulmonary hypertension with and without a positive diastolic stress test

Introduction: Heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF) is a complex condition whose diagnosis can be challenging. Diastolic stress echocardiography (DSE) is the recommended non-invasive method for estimating the left ventricular filling pressure (LVFP) response during exercise in unclear cases. A positive DSE is defined by an increase in the ratio between the early mitral inflow velocity and the early diastolic mitral annular velocity ($E/e' \geq 14$), along with an increase in tricuspid regurgitation velocity ($TRV > 2.8$ m/s) during exercise in patients with grade I diastolic dysfunction at rest and exertional dyspnea.

Objective: Considering that some patients with clinical suspicion of HFpEF exhibit only an isolated increase in TRV during exercise, we aimed to comparatively evaluate advanced echocardiographic parameters of atrial and ventricular function in patients with exercise-induced pulmonary hypertension (PH) with and without a positive DSE. The study hypothesis is that although exercise-induced TRV elevation may reflect a flow-mediated increase in pulmonary pressure, some of these patients may still have a physiology compatible with HFpEF.

Material and method: Patients with exertional dyspnea, preserved left ventricular ejection fraction (LVEF) and grade I diastolic dysfunction at rest were evaluated clinically and by comprehensive echocardiography at rest and during exercise using semi-supine bicycle DSE. Patients with non-sinus rhythm, significant coronary artery disease, significant valvular disease, or resting pulmonary hypertension were excluded. Based on the TRV increase during exercise and the DSE result, patients were classified into three groups: Group 1 (n =

7): No exercise-induced PH ($TRV \leq 2.8$ m/s) Group 2 ($n = 25$): $TRV > 2.8$ m/s, negative DSE Group 3 ($n = 14$): Positive DSE ($E/e' \geq 15$ and/or other supportive criteria) In addition to conventional echocardiographic parameters, we analyzed left atrial (LA) reservoir strain at rest and during exercise, global longitudinal strain (GLS), and myocardial work indices. ANOVA and ANCOVA were used to assess intra- and intergroup differences.

Results: The study included 46 patients (74% male, mean age 64.2 ± 11 years). Significant differences were observed between groups in terms of age ($p < 0.001$), resting LA reservoir strain (Group 1: $35.1\% \pm 7.3$ vs. Group 2: $30.5\% \pm 12.1$ vs. Group 3: $22.1\% \pm 9.1$, $p = 0.016$) and exercise LA reservoir strain (Group 1: $48.0\% \pm 7.6$ vs. Group 2: $39.1\% \pm 20.0$ vs. Group 3: $24.1\% \pm 8.7$, $p = 0.019$). Post hoc analysis revealed a significant difference between Group 1 and Group 3 ($p = 0.004$ and 0.026) and a marginally significant difference between Group 2 and Group 3 ($p = 0.084$ and 0.064) for both resting and exercise LA strain, suggesting a progressive decline in atrial functional response from Group 1 to Group 3. No significant differences were observed between groups for NT-proBNP ($p = 0.63$), indexed LA volume ($p = 0.056$), GLS ($p = 0.252$), TAPSE ($p = 0.93$) or myocardial work indices.

Conclusions: In patients with exertional dyspnea and preserved LVEF, exercise-induced elevation of pulmonary artery systolic pressure—even in the presence of a negative diastolic stress echocardiography—may identify a subgroup with impaired hemodynamic response reflected by potentially reduced atrial functional reserve. These findings support the utility of a multiparametric approach to DSE interpretation in the diagnostic workup of HFpEF and raise the question of the clinical relevance of an "intermediate phenotype" within the HFpEF spectrum.

9. Dinamica inelului mitral în regurgitarea mitrală degenerativă și funcțională

D.M. Toader, O. Mirea, A. Crăciun-Mirescu, A. Vasile, D. Ciolacu, L. Stania, R. Stănișor, C. Bezna, I. Donoiu, O. Istrătoaie, C. Militaru

Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

Introducere: Inelul mitral este o structură fibroasă cu formă de șa care se accentuează în timpul sistolei, când se contractă în direcție anteroposterioară și crește înălțimea anulară. Dinamica anulară este anormală la pacienții cu regurgitare mitrală (RM), modificându-se în funcție de etiologia subiacentă. Alterarea contractilității inelului mitral se asociază cu pierderea morfologiei fiziologice. Ghidurile recente de evaluare a regurgitărilor valvulare recomandă ecocardiografia tridimensională pentru cuantificarea RM. **Obiectiv:** Studiul și-a propus să evalueze caracteristicile ecocardiografice funcționale ale inelului mitral în funcție de etiologia RM.

Material și metode: Studiul a inclus 191 de pacienți cu RM, 97 de pacienți cu RM funcțională (RMF), 94 de pacienți cu RM degenerativă (RMD) și 40 de pacienți cu valvă mitrală (VM) normală. Toți pacienții diagnosticați cu RM prin ecocardiografie transtoracică (TTE) au fost supuși unei evaluări ecocardiografice detaliate a aparatului valvular mitral, prin ecocardiografie transesofagiană tridimensională. (RT-4DTEE). Pentru achiziționarea imaginilor s-a folosit un Ecograf Vivid E95 (GE, Vingmed, Norway), iar postprocesarea s-a realizat offline cu ajutorul unei stații de lucru EchoPAC 204 (GE Vingmed Ultrasound), utilizând soft-ul de cuantificarea al valvei mitrale 4D AutoMVQ (Four-Dimensional Automated Mitral Valve Quantification). Parametrii evaluați au fost: excursia inelului mitral (MAE), viteza inelului mitral (MAV), scurtarea fracționată a ariei inelului mitral (AAF).

Rezultate: 1. Pacienții cu RM degenerativă au fost împărțiți în grupul cu boală Barlow – 29 (30,85%), grupul cu prolaps mono sau multisegmentar - 33 (35,10%) și grupul cu flail VM - 34 (36,17%). 2. În cazul pacienților cu RMF, parametrii funcționali ai inelului mitral au avut valori mai mici comparativ cu pacienții cu VM normală: MAE $4,07$ mm/s (SD $1,96$), $p < 0,0001$, MAV 27 mm/s (SD $9,62$), $p = 0,0001$, AAF – $0,29\%$ (SD $1,4$), $p =$

0,0003. 3. În cazul pacienților cu RMD, parametrii funcționali ai inelului mitral au avut valori mai mari comparative cu pacienții cu VM normală: MAE 5,94 mm/s (SD 2,48), $p = 0,3494$, MAV 39,07 mm/s (SD 13,54), $p = 0,0580$, AAF – 0,15% (SD 1,91), $p = 0,0010$. 4. În grupul cu RMD parametrii funcționali ai inelului mitral au prezentat următoarele valori: PVM: MAE 4,76 mm/s (SD 2,12), MAE 31,1mm/s (SD 6), AAF - 0,1% (SD 1,53); boală Barlow: MAE 4,96mm/s (1,74), MAE 35,04 mm/s (SD 9,85), AAF – 0,11% (SD 1,22), iar în cazul pacienților cu flail MAE 7,8 mm/s (SD 2,21), MAV 50,02 mm/s (SD 14,32), AAF – 0,24% (SD 2,62).

Concluzii: 1. Funcția inelului mitral este alterată atât în RME, cât și în RMD, comparativ cu VM normală. 2. Velocitățile inelului mitral și AAF sunt crescute în cazul pacienților cu boală Barlow și în cazul pacienților cu flail față de cei cu PVM, cele mai mari valori fiind în grupul cu flail de VM. Identificarea acestor alterări funcționale ale inelului mitral pot avea importanță pentru repararea chirurgicală.

Mitral annulus dynamics in degenerative and functional mitral regurgitation

Introduction: The mitral annulus (MA) is a fibrous structure with anteroposterior contraction and increased annular height accentuating the annular saddle shape during systole. MA dynamics are abnormal in patients with mitral regurgitation (MR) and change according to the underlying etiology. Annular contractility damage is associated with the loss of physiologic morphology. Four-dimensional transesophageal echocardiography (RT4D-TEE) is an appropriate imaging technique for the quantification of these functional changes.

Objective: The study aimed to evaluate echocardiographic MA functional features according to MR etiology.

Material and method: The study included 191 patients with MR, 97 patients with functional (FMR), 94 with

degenerative mitral regurgitation (DMR) and 40 subjects with normal mitral valve (MV). All patients diagnosed with MR by transthoracic echocardiography (TTE) underwent a comprehensive real-time four-dimensional transesophageal echocardiography (RT4D-TEE) evaluation of the MV apparatus. The images were acquired by a commercial ultrasound system (Vivid E95, GE, Vingmed, Norway). The analysis was performed offline by EchoPAC version 204 (GE Vingmed Ultrasound) with a Four-Dimensional Automated Mitral Valve Quantification (4D Auto MVQ) software. The study measured mitral annular excursion (MAE), mitral annular max velocity (MAV) and annular area (2D) fraction (AAF).

Results: 1. Degenerative group was divided into Barlow disease – 29 (30.85%) patients, prolapse of one or two leaflet segments – 33 (35.10%) patients, and flail – 34 (36.17%) patients. 2. Patients with FMR presented reduced values of MA functional parameters compared with patients with normal MV: MAE 4.07 mm/s (SD 1.96), $p < 0.0001$, MAV 27 mm/s (SD 9.62), $p = 0.0001$, AAF - 0.29% (SD 1.4), $p = 0.0003$. 3. Subjects with DMR had increased values of mitral MA functional parameters compared with those with normal MV: MAE 5.94 mm/s (SD 2.48), $p = 0.3494$, MAV 39.07mm/s (SD 13.54), $p = 0.0580$, AAF - 0.15% (SD 1.91), $p = 0.0010$. 4. In the DMR group, MA function was increased as follows: in case of MV prolapse: MAE 4.76 mm/s (SD 2.12), MAE 31.1mm/s (SD 6), AAF - 0,1% (SD 1.53); in Barlow disease: MAE 4.96mm/s (1.74), MAE 35.04 mm/s (SD 9.85), AAF - 0.11% (SD 1.22), in patients with flail MAE 7.8 mm/s (SD 2.21), MAV 50.02 mm/s (SD 14.32), AAF - 0.24% (SD 2.62).

Conclusions: 1. The MA function is damaged in FMR and DMR compared with normal MV. 2. MA velocities are increased in Barlow disease and patients with flail compared to patients with MV prolapse. 3. The subjects with MV flail presented the highest MA velocities. These mitral annulus functional parameters changes might be essential for surgical procedures.

10. Baza imunogenetică a cardiologiei de precizie: studiu populațional HLA de înaltă rezoluție în România

A.M. Ursu, R.I. Ursu, L.C. Bohîlțea,
A.E. Constantinescu, I. Constantinescu

Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Introducere: Tiparea HLA de înaltă rezoluție, utilizând tehnologii moderne de secvențiere de nouă generație (NGS), devine o componentă cu importanță tot mai mare în domeniul cardiologiei. Aplicabilitatea sa se extinde de la optimizarea compatibilității în transplantul cardiac și evaluarea riscurilor imunologice, până la predicția răspunsului la tratament și dezvoltarea unor strategii de prevenție bazate pe cardioimunogenetică.

Obiectiv: Prezentul studiu a urmărit caracterizarea distribuției alelelor și haplotipurilor HLA-A, -B, -C, -DRB1, -DQ și -DP într-un lot de indivizi români, ca posibil suport în medicina cardiovasculară personalizată în România.

Material și metode: Cercetarea a inclus 405 indivizi sănătoși înscrși în Registrul Național de Donatori de Celule Stem, ale căror profile HLA au fost determinate prin secvențiere de nouă generație (NGS) de înaltă rezoluție (6-digits). Studiul a fost conceput exclusiv, pentru stabilirea distribuției populaționale a variantelor și haplotipurilor HLA, fără analize de asociere directă cu patologii cardiovasculare. Cu toate acestea, datele rezultate oferă un cadru valoros pentru înțelegerea riscurilor imunologice cardiologice, în special în contextul transplantului, terapiei personalizate și farmacogeneticii.

Rezultate: Analiza a evidențiat o diversitate alelică semnificativă: 35 de alele HLA-A, 59 HLA-B, 29 HLA-C și 27 DRB1. Cele mai frecvente alele identificate includ HLA-A*02:01:01 (aproximativ 26%) și HLA-A*01:01:01 (22%), B*35:01:01 (14%), C*07:01:01 (20%) și DRB1*11:01:01 (15%). S-au remarcat două haplotipuri extinse cu frecvență crescută: A*01:01:01/B*08:01:01/C*07:01:01/DRB1*03:01:01 (~3.3%, haplotipul 8.1), haplotip cunoscut pentru implicarea sa în activarea imună și riscul autoimun, respectiv A*02:01:01/B*18:01:01/C*17:01:01/DRB1*11:04:01 (~2.8%), de interes în studiile de compatibilitate și modelare imunogenetică. Mai mult, unele dintre aceste alele HLA prezintă implicații directe în reacțiile adverse la medicamente cardiovasculare.

Spre exemplu, HLA-C*07:01:01 a fost asociată cu risc crescut de miocardită indusă de clozapină, iar HLA-DRB1*11:01:01 cu anafilaxie la antiinflamatoare nesteroidiene – aspecte esențiale pentru evaluarea imunologică pre-terapeutică în cardiologia modernă.

Concluzii: Prin utilizarea tipării HLA de înaltă rezoluție, acest studiu oferă o imagine detaliată a peisajului imunogenetic românesc în lotul analizat, cu multiple aplicații în cardiologie. Identificarea frecvenței unor alele precum HLA-B*35:01:01, asociată anterior cu miocardite virale sau a haplotipului 8.1, recunoscut pentru implicarea sa în patologia inflamatorie și riscul de respingere post-transplant, subliniază relevanța acestor date în practica clinică. Includerea informațiilor HLA în analiza riscului de reacții adverse la terapii cardiace adaugă protecție și personalizare terapeutică. Integrarea tipajului HLA NGS în evaluarea pacientului cardiologic poate aduce beneficii semnificative în personalizarea tratamentului, în prevenția bolilor autoimune cardiovasculare și în optimizarea rezultatelor post-transplant. Astfel, această abordare devine un pilon promițător al medicinei cardiace de precizie.

Immunogenetic basis of precision cardiology: high-resolution HLA population study in Romania

Introduction: High-resolution HLA typing, using modern next-generation sequencing (NGS) technologies, is becoming an increasingly important component in the field of cardiology. Its applicability extends from optimizing compatibility in heart transplantation and assessing immunological risks, to predicting treatment response and developing prevention strategies based on cardioimmunogenetics.

Objective: The present study aimed to characterize the distribution of HLA-A, -B, -C, -DRB1, -DQ and -DP alleles and haplotypes in a cohort of Romanian individuals, as a possible support in personalized cardiovascular medicine in Romania.

Material and method: The research included 405

healthy individuals registered in the National Stem Cell Donor Registry, whose HLA profiles were determined by high-resolution (6-digits) next-generation sequencing (NGS). The study was designed solely to establish the population distribution of HLA variants and haplotypes, without direct association analyses with cardiovascular pathologies. However, the resulting data provide a valuable framework for understanding cardio-immunological risks, especially in the context of transplantation, personalized therapy and pharmacogenetics.

Results: The analysis revealed significant allelic diversity: 35 HLA-A alleles, 59 HLA-B alleles, 29 HLA-C alleles and 27 DRB1. The most common alleles identified include HLA-A*02:01:01 (approximately 26%) and HLA-A*01:01:01 (22%), B*35:01:01 (14%), C*07:01:01 (20%) and DRB1*11:01:01 (15%). Two extended haplotypes with increased frequency were noted: A*01:01:01/B*08:01:01/C*07:01:01/DRB1*03:01:01 (~3.3%, haplotype 8.1), a haplotype known for its involvement in immune activation and autoimmune risk, and A*02:01:01/B*18:01:01/C*17:01:01/DRB1*11:04:01 (~2.8%), of interest in compatibility studies and immunogenetic modeling. Moreover, some of these HLA alleles have direct implications in adverse reactions to cardiovascular drugs. For example, HLA-C*07:01:01 was associated with an increased risk of clozapine-induced myocarditis, and HLA-DRB1*11:01:01 with anaphylaxis to nonsteroidal anti-inflammatory drugs – essential aspects for pre-therapeutic immunological assessment in modern cardiology.

Conclusions: By using high-resolution HLA typing, this study provides a detailed picture of the Romanian immunogenetic landscape in the analyzed group, with multiple applications in cardiology. The identification of the frequency of alleles such as HLA-B*35:01:01, previously associated with viral myocarditis, or haplotype 8.1, recognized for its involvement in inflammatory pathology and the risk of post-transplant rejection, underlines the relevance of these data in clinical practice. The inclusion of HLA information in the analysis of the risk of adverse reactions to cardiac therapies adds protection and therapeutic personalization. Integrating HLA NGS typing into the evaluation of the cardiac patient may bring significant benefits in personalizing treatment, preventing autoimmune cardiovascular diseases and optimizing post-transplant outcomes. Thus, this approach becomes a promising pillar of precision cardiac medicine.

LUCRĂRI RAPID COMENTATE 2 / RAPID FIRE ABSTRACTS 2

11. Evaluarea funcției atriului stâng ca predictor al incidenței fibrilației atriale post protezare valvulară aortică chirurgicală

F. Anghel, O. Zimnicaru, A. Andronic,
A. Dăneț, R. Isailă, A. Blindaru,
D. Vinereanu, C. Badiu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Obiectiv: Fibrilația atrială reprezintă una dintre cele mai frecvente aritmii post înlocuire chirurgicală a valvei aortice, cu impact pe morbi-mortalitatea postoperatorie. Identificarea preprocedurală a unor predicatori de risc aritmogen poate facilita implementarea unor măsuri de reducere a riscului de apariție a aritmiilor.

Material și metode: Au fost evaluați 98 de pacienți care au beneficiat de înlocuire chirurgicală de valvă aortică în cadrul Secției de Chirurgie Cardiovasculară a Spitalului Univeritar de Urgență București între 2016 și 2024. Au fost excluși pacienți ce au necesitat alte proceduri chirurgicale, cu fracție de ejeție a ventriculului stâng alterată, cu istoric de fibrilație atrială, cu alte valvulopatii, cu complicații postoperatorii de altă natură.

Rezultate: Fibrilația atrială postoperatorie a fost prezentă la 38,4% dintre pacienți. Vârsta înaintată, supraponderalitatea și sexul masculin au asociat un risc mai mare de fibrilație atrială. Volumul mai mare al atriului stâng, vitezele mai mici de golire ale auriculului stâng și un grad mai mare de hipertrofie a ventriculului stâng au fost identificate, mai frecvent, în cazul pacienților cu fibrilație atrială. Prin analiza univariată au fost identificați ca predicatori: funcția de rezervor a atriului stâng cuantificată prin deformare longitudinală ($x^2 =$

76,2, $p < 0,001$), fracția totală de golire a atriului stâng ($x^2 = 72,7$, $p = 0,03$) și energia cinetică a atriului stâng ($x^2 = 65,8$, $p < 0,001$).

Concluzii: În concluzie cunoscerea extensivă a funcției atriale permite identificarea pacienților cu risc mai mare de a dezvolta fibrilație atrială, permițând aplicarea unor măsuri de prevenție farmacologică și nonfarmacologică cu scopul de reducere al riscului aritmic postoperator.

Assessment of left atrial function as a predictor of postoperative atrial fibrillation following surgical aortic valve replacement

Objective: Atrial fibrillation is one of the most common arrhythmias following surgical aortic valve replacement, with a significant impact on postoperative outcomes. Preprocedural risk stratification enables improved management and the implementation of strategies to reduce arrhythmic risk.

Material and method: A total of 98 patients who underwent isolated surgical aortic valve replacement in the Department of Cardiovascular Surgery at the Emergency University Hospital of Bucharest between 2016 and 2024 were analyzed. Exclusion criteria included: history of atrial fibrillation, reduced left ventricular ejection fraction, more than mild concomitant valvular disease, and other postoperative complications.

Results: Postoperative atrial fibrillation occurred in 38.4% of patients. Advanced age, higher body mass index and male sex were associated with increased

arrhythmic risk. Patients who developed atrial fibrillation had significantly larger left atrial volumes, lower left atrial appendage emptying velocities and more pronounced left ventricular hypertrophy. Univariate analysis identified the following significant predictors: left atrial reservoir function assessed by longitudinal strain ($x^2 = 76.2$, $p < 0.001$), total left atrial emptying fraction ($x^2 = 72.7$, $p = 0.03$), left atrial kinetic energy ($x^2 = 65.8$, $p < 0.001$).

Conclusions: Comprehensive echocardiographic quantification of left atrial function facilitates the identification of patients at higher risk of developing postoperative atrial fibrillation. This enables the implementation of targeted pharmacologic and non-pharmacologic prevention strategies to reduce arrhythmic complications.

12. Factori de prognostic în apariția aritmiilor ventriculare maligne post-conversie la ritm sinusal a pacienților cu tahicardiomiopatie

A.M. Bădulă, C. Cojocaru, A. Badiul,
C. Iorgulescu, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Cardiomiopatia indusă de tahicardie (CMT) se poate remite după restaurarea ritmului sinusal, însă primele 72 h post-cardioversie poate constitui o „fereastră proaritmică” în care aritmiile ventriculare (AV) maligne pot fi declanșate de bradicardie accentuată și prelungirea dinamică a QT-ului.

Obiectiv: Am analizat, retrospectiv, șase pacienți CMT internați între 2020-2025 care au prezentat: (i) fibrilație/flutter atrial cu răspuns ventricular rapid peste 160 bpm la prezentare; (ii) cardioversie electrică sau farmacologică reușită; (iii) aritmie ventriculară ≤ 72 h; (iv) suspiciunea cardiomiopatiei induse de tahicardie cu disfuncție sistolică severă de VS FEVS $< 40\%$. Obiectivul a

fost identificarea factorilor clinici, electrocardiografici, imagistici și biologici predictivi pentru AV precece și formularea măsurilor de supraveghere și profilaxie.

Material și metode: Datele au fost colectate din fișele electronice și arhivele imagistice. Au fost analizate: caracteristici demografice și de stil de viață (sex masculin, vârstă, alcool, fumat); medicația pre-conversie (digoxin, β -blocante, încărcare cu amiodaronă); detalii ale episodului de FiA și ale cardioversiei; EKG de suprafață și Holter 24 h/monitorizare prin telemetrie (ritm, frecvență, QRS, dinamica QTc, procentul de ESV/TVNS); potasiu și magneziu seric; ecocardiografie și RMN cardiac (FEVS, FACVD, FEVD, procentul și dispoziția fibrozei mid-miocardice); NT-proBNP. Evenimentul principal a fost indentificarea unor factori potențiali ce pot duce la aritmii ventriculare susținute după conversia la ritm sinusal a pacienților cu FIA cu răspuns ventricular rapid și cu suspiciune de cardiomiopatie indusă de tahicardie cu disfuncție sistolică severă de VS. Statistica descriptivă și modele calitative au fost aplicate datorită dimensiunii eșantionului.

Rezultate: Vârsta mediană a fost 58 ani; patru pacienți erau bărbați, doi consumatori cronici de alcool. Media FEVS a fost de 25 %, iar FACVD < 30 % în patru cazuri. Expunerea pre-conversie: digoxin 3/6, β -blocant în doză mare 4/6, amiodaronă iv ≥ 3 g 5/6. Hipokaliemia $< 3,5$ mmol/L a apărut la patru pacienți. Alungirea de QTc (medie 510 ms) în primele după conversie 36–48 h a apărut la 5 pacienți și a fost precedat de bradicardie < 40 bpm. Trei au dezvoltat torsada vârfurilor care a degenerat în FV, doi tahicardie ventriculară (TV) monomorfă susținută, unul furtună electrică prin tahicardie ventriculară polimorfă necesitând 40 de șocuri externe și pacing atrial temporar (antibradicardic). Toți au avut ≥ 3 din următoarele variabile (FEVS ≤ 30 %, disfuncție VD, Δ QTc > 60 ms, încărcare cu amiodaronă (cel puțin 5 g), hipokaliemie, fibroză > 15 % (la RMN de cord), NT-proBNP $> 5\,000$ pg/mL - valoare medie de 7322). Scorul a identificat 100% dintre evenimentele aritmice; specificitatea nu a putut fi estimată deoarece seria nu conține conversii fără aritmii ventriculare.

Concluzii: Aritmiile ventriculare maligne precece, după conversia la ritm sinusal, la pacienții cu tahicardiomiopatie rezultă din interacțiunea substratului (disfuncție biventriculară, fibroză mid-miocardică), trigger-ului (bradicardie abruptă cu QT prelungit) și modulatorilor farmacologici (terapie QT-lung, dezechilibre electrolitice). Normalizarea QT-ului prin pacing temporar sau ajustarea β -blocantului confirmă rolul central al bradicardiei. Se recomandă monitorizare Holter 48 h, corectarea agresivă a potasiului/magneziului, prudență la asocierea amiodaronă- β -blocant și prag scăzut pentru

pacing temporar sau defibrillator, când coexistă ≥ 3 factori de risc. Sunt necesare studii multicentrice prospective pentru validarea scorului regăsit în faza de rezultate (prezența a cel puțin 3 din 7 variabile ridică suspiciunea apariției aritmiilor ventriculare maligne post-conversie).

.....

Prognostic factors in the occurrence of malignant arrhythmic events after electrical/pharmacologic cardioversion in patients with tachycardia-induced cardiomyopathy

Introduction: Tachycardia-induced cardiomyopathy (TICM) is usually reversible once sinus rhythm is restored, yet the first 72 h after electrical or pharmacological cardioversion may harbour a “pro-arrhythmic window” in which malignant ventricular arrhythmias (VAs) can be triggered by abrupt post-conversion bradycardia and dynamic QT-interval prolongation.

Objective: We analysed six consecutive TICM patients treated in a tertiary emergency centre (2020 – 2025) who fulfilled three criteria: (i) atrial fibrillation/flutter with rapid ventricular response > 160 bpm at presentation; (ii) successful cardioversion; (iii) VAs ≤ 72 h afterwards (iv) suspected tachycardia -induces cardiomyopathy with LV systolic dysfunction LVEF $< 40\%$. The objective was to identify the constellation of pre-existing and peri-procedural factors that best predict early VAs and to outline practical surveillance and prophylaxis measures.

Material and method: Charts, ECG archives and imaging repositories were reviewed under an ethics-waiver protocol. Variables collected included demographics and lifestyle (male sex, age, alcohol, smoking); pre-conversion medication (digoxin, β -blockers, amiodarone loading); AF burden and cardioversion details (energy, shocks, total amiodarone dose); serial 12-lead and 24-h-Holter ECGs/telemetry capturing QTc dynamics,

premature-ventricular-complex burden and non-sustained VT; serum potassium/magnesium values; trans-thoracic-echo and cardiac-MRI indices—left-ventricular ejection fraction (LVEF), right-ventricular fractional-area change (RV-FAC) or MRI-derived RVEF, percentage and distribution of mid-myocardial fibrosis and NT-proBNP levels. The primary endpoint was to identify potential factors that may lead to sustained VAs after ECV for rapidly conducted AF associated with suspected tachycardia-induced cardiomyopathy with LV systolic dysfunction. Descriptive statistics and qualitative pattern-matching were applied.

Results: Median age was 58 years; four patients were male and two reported chronic alcohol excess. The median LVEF was 25% and RV-FAC $< 30\%$ was recorded in four patients. Pre-conversion exposure included digoxin (3/6), high-dose β -blocker (4/6) and intravenous amiodarone ≥ 3 g (5/6). Hypokalaemia < 3.5 mmol·L⁻¹ had been present in four cases. QTc prolongation (median 510 ms) during 36–48 h after conversion occurred in five patients and was preceded by sinus or junctional bradycardia < 40 bpm. Three experienced torsade de pointes evolving to VF, two monomorphic ventricular tachycardia (VT) and one suffered an electrical storm by multiple polymorphic VTs requiring 40 external shocks and temporary atrial pacing. All six shared at least 3 of the next 7 variables —LVEF $\leq 30\%$, RV dysfunction, Δ QTc > 60 ms, amiodarone load (at least 5g), hypokalaemia, fibrosis $> 15\%$ of LV mass on cardiac MRI, NT-proBNP $> 5\,000$ pg/mL⁻¹ (median level of 7322). This composite pattern captured 100% of malignant events in the series; its specificity could not be quantified because the present dataset contains no cardioversions without VA.

Conclusions: Early malignant VAs after cardioversion in TICM arise from the synergistic interaction of substrate (severe bi-ventricular dysfunction, mid-myocardial fibrosis), trigger (abrupt bradycardia with QT prolongation) and modulator (QT-prolonging/negative-chronotropic drugs, electrolyte shifts) factors. Bradycardia-induced QT stretching proved pivotal: QT normalised once pacing or β -blocker titration raised the heart rate. Practical measures include 48-h continuous ECG monitoring, aggressive potassium/magnesium optimisation, cautious stacking of amiodarone with high-dose β -blockers, and a low threshold for temporary pacing or defibrillator when ≥ 3 variables coexist. Prospective multicentre studies should validate this composite score (3 or more of the already mentioned 7 variables could lead to a high risk of occurrence of malignant arrhythmic events after cardioversion in patients with tachycardia-induced cardiomyopathy).

13. Cardioneuroablația în tratamentul sincopei vasovagale: o meta-analiză actualizată de tip single-arm

M.I.A. Bistriceanu¹, C.G. Ursu¹,
A. Ababei², D.I. Andreescu¹, I.M. Iurea¹,
M.C.F. Sturz-Lazăr¹, B. Budeanu¹,
A.E. Dumitrache¹, A. Hoștiuc¹,
Ș.S. Busnatu³, Ș. Bogdan⁴

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

³Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”, București

⁴Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: La pacienții cu sincopă vasovagală (SVV) refractară la tratamentele conservatoare, se pot lua în considerare intervenții precum implantarea unui stimulator cardiac permanent sau ablația prin cateter a plexurilor ganglionare (PG).

Obiectiv: Această meta-analiză are ca scop evaluarea eficacității și siguranței ablației PG prin cateter, ca opțiune terapeutică pentru SVV.

Material și metode: A fost realizată o căutare sistematică a literaturii în bazele de date PubMed, Embase și Cochrane Library, în perioada 15 martie 2024 – 10 aprilie 2025, cu următoarele strategii de căutare: (sincopă sau „reacție vagală” sau „episod vagal” și (cardioneuroablație sau „ablație de plex ganglionar” sau „ablație neurocardiacă” sau „denervare”). După eliminarea duplicatelor, doi evaluatori independenți au analizat titlurile și rezumatele, urmate de evaluarea articolelor integrale în funcție de criterii de incluziune predefinite. S-a efectuat o meta-analiză de tip single-arm asupra proporțiilor, utilizând modelul cu efecte aleatorii DerSimonian-Laird. Proporțiile au fost stabilizate prin transformarea arccosinus. Heterogenitatea a fost evaluată prin testul Q al lui Cochran și statisticile I^2 . S-a efectuat o analiză de sensibilitate „leave-one-out” pentru a evalua influența fiecărui studiu asupra estimărilor cumulate.

Rezultate: Au fost incluse 37 de studii, însumând 1,585

de pacienți. Rata cumulată de recurență a SVV după ablația PG a fost de 8,9% (IC 95%: 6,4% – 11,4%; $I^2 = 74,4\%$, $p < 0,001$). Analiza de sensibilitate a confirmat robustețea acestor rezultate. În cele 15 studii care au raportat reintervenții, incluzând 589 de pacienți, rata cumulată de reintervenție a fost de 2,4% (IC 95%: 1,2% – 3,6%; $I^2 = 0\%$, $p = 0,977$). O analiză de subgrup privind cardioneuroablația cu criobalon, bazată pe 3 studii, a arătat o rată de recurență de 7,5% (IC 95%: 1,4% – 13,5%; $I^2 = 5,8\%$, $p = 0,346$). Analiza stratificată pe grupe de vârstă a evidențiat următoarele rate de recurență: 12,6% (IC 95%: – 12,9% până la 38,2%; $I^2 = 54,5\%$) la pacienții cu vârstă 20 – 29,9 ani ($n = 51$), 4,6% (IC 95%: 2,5% – 6,6%; $I^2 = 33,0\%$) la grupa 30 – 39,9 ani ($n = 556$), 12,2% (IC 95%: 6,1%–18,3%; $I^2 = 85,5\%$) la pacienții de 40 – 49,9 ani ($n = 696$), 12,4% (IC 95%: 6,4% – 18,4%; $I^2 = 54,4\%$) la cei ≥ 50 ani ($n = 262$).

Concluzii: Ablația prin cateter a plexurilor ganglionare se asociază cu o rată ridicată de succes și o incidență scăzută a recurenței.

Cardioneuroablation for vasovagal syncope treatment : an update single-arm meta-analysis

Introduction: In patients with vasovagal syncope (VVS) who do not respond to conservative therapies, procedural interventions such as permanent pacemaker implantation or catheter ablation of ganglionated plexi (GP) may be considered.

Objective: This meta-analysis aims to assess the efficacy and safety of GP catheter ablation as a treatment strategy for VVS.

Material and method: We systematically searched PubMed, Embase and Cochrane Central Register of Controlled Trials, between 15th March – 10th 2025, with the following search strategy: (syncope or „vagal reaction” or „vagal episode”) and (cardioneuroablation or „ganglionated plexus ablation” or „neurocardiac ablation” or „denervation”). After duplicate removal, two independent reviewers screened titles and abstracts, followed by full-text evaluation against predefined

inclusion criteria. A single-arm proportion meta-analysis was performed using the DerSimonian–Laird random-effects model. Proportions were stabilized using the arcsine transformation. Heterogeneity was assessed using Cochran’s Q-test and the I^2 statistic. Leave-one-out sensitivity analysis was conducted to evaluate the influence of individual studies on the pooled estimates.

Results: 37 studies encompassing 1.585 patients were included. The pooled recurrence rate of VVS following GP ablation was 8.9% (95% CI: 6.4% – 11.4%; $I^2 = 74.4\%$, $p < 0.001$). Sensitivity analysis confirmed the robustness of this result. Among 15 studies reporting reintervention, involving 589 patients, the overall reintervention rate was 2.4% (95% CI: 1.2% – 3.6%; $I^2 = 0\%$, $p = 0.977$). A subgroup analysis on cardioneuroablation using cryoballoon ablation (CBA), based on three studies, showed a recurrence rate of 7.5% (95% CI: 1.4% – 13.5%; $I^2 = 5.8\%$, $p = 0.346$). Age-stratified analysis revealed the following pooled recurrence rates: 12.6% (95% CI: – 12.9% to 38.2%; $I^2 = 54.5\%$) in patients aged 20 – 29.9 years ($n = 51$), 4.6% (95% CI: 2.5% – 6.6%; $I^2 = 33.0\%$) in those aged 30 – 39.9 years ($n = 556$), 12.2% (95% CI: 6.1% – 18.3%; $I^2 = 85.5\%$) in the 40 – 49.9 age group ($n = 696$), and 12.4% (95% CI: 6.4% – 18.4%; $I^2 = 54.4\%$) in patients aged ≥ 50 years ($n = 262$).

Conclusions: Catheter ablation of ganglionated plexi is associated with a high success rate and a low recurrence and reintervention rate in patients with refractory VVS. These findings support its efficacy and safety, particularly in carefully selected patient populations.

14. Epidemiologia, evoluția și prognosticul intraspitalicesc la pacienții cu STEMI care prezintă insuficiență cardiacă acută

R. Filipescu¹, C. Mărgineanu²,
R.I. Radu¹, L. Antohi¹, O. Geavlete¹,
T. Radu¹, A. Carp¹, E. Stoica¹, D. Sima¹, D.
Dumitrescu², E. Ursu², D. Deleanu¹,
P. Platon¹, L. Predescu¹, O. Chioncel¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București*

Introducere: Infarctul miocardic cu supradenivelare de segment ST (STEMI) are diverse forme de prezentare, incluzând durere toracică, sincopă, insuficiență cardiacă acută (ICA) sau stop cardio-respirator. Formele mai severe de ICA au un prognostic negativ.

Obiectiv: Studiul actual a urmărit să evalueze incidența ICA în rândul pacienților cu STEMI și să descrie evoluția și prognosticul lor intraspitalicesc.

Material și metode: Au fost utilizate date de la pacienții diagnosticați cu STEMI în instituția noastră, între 1 ianuarie 2011 și 31 decembrie 2023. Pentru completarea retrospectivă a bazei de date, au fost utilizate limbajul de programare Python3, notebook-ul Jupiter și bibliotecile Pandas. Au fost documentate variabile despre pacienți, managementul acestora și evoluția pe parcursul internării. Pacienții au fost clasificați în grupuri pe baza clasei lor Killip la admisie, Killip 1 reprezentând grupul de control, iar clasele Killip ulterioare (2, 3 și 4) reprezentând grupul ICA. Analiza datelor a fost efectuată utilizând SPSS. Am identificat 9304 pacienți diagnosticați cu STEMI și 8909 au fost atribuiți unei clase Killip la internare. 6706 (75,2%) pacienți au fost Killip 1 la admisie, 1249 (14%) Killip 2, 367 (4,1%) Killip 3 și 587 (6,6%) Killip 4. Pacienții cu ICA au avut o vârstă medie de 66 ± 12 ani, au fost predominant bărbați (65,6%), cu STEMI anterior (63,7%) și cu fracție de ejeție a ventriculului stâng $< 40\%$ (55,9%).

Rezultate: Incidența anuală a avut un trend stabil până în 2020, când a avut loc o scădere a clasei Killip 1, din

cauza pandemiei. Grupul ICA a efectuat angioplastie mai rar decât cei Killip 1 ($p < 0,05$) și a avut mai des flux TIMI < 3 ($p < 0,05$). Mortalitatea intraspitalicească a crescut progresiv cu fiecare clasă Killip ($p < 0,05$), cu o mortalitate generală ICA de 24,4% (Killip 1 2,7%, Killip 2 6%, Killip 3 17,5%, Killip 4 62%). Pacienții Killip 1 au asociat mai frecvent dislipidemie, fumat sau obezitate, în timp ce clasele Killip superioare au asociat mai frecvent diabet, fibrilație atrială, boală renală sau AVC ($p < 0,05$ pentru fiecare comorbiditate individual). Cu excepția pericarditei, toate complicațiile studiate au fost mai des întâlnite la pacienții cu ICA comparativ cu cei Killip 1 ($p < 0,05$ pentru fiecare complicație individual). Agravarea clasei Killip în timpul spitalizării apare rar ($p < 0,05$), edem pulmonar la 69 de pacienți sau șoc cardiogen la 229, iar această tranziție a fost asociată cu o mortalitate ridicată ($x1\%$ vs $x2\%$, $p = 0,044$). Disfuncția biventriculară a fost prezentă la internare la 9,5% dintre pacienții cu ICA și a fost asociată cu o mortalitate crescută ($p < 0,05$).

Concluzii: Clasificarea Killip este un instrument clinic fiabil pentru stratificarea riscului la pacienții cu STEMI. Agravarea la clase Killip mai severe în timpul spitalizării este mai puțin frecventă, dar atunci când apare, mortalitatea crește semnificativ.

Epidemiology, evolution and in-hospital outcome of STEMI patients presenting with acute heart failure

Introduction: ST-elevation myocardial infarction (STEMI) often demonstrates diverse clinical scenarios, including chest pain, syncope, acute heart failure (AHF), or the occurrence of cardiac arrest. More severe forms of AHF are linked to negative outcomes.

Objective: The current study aimed to evaluate the incidence of AHF within STEMI patients and describe their in-hospital trajectory and prognosis.

Material and method: We utilized data from patients diagnosed with STEMI in our institution, a large cardiovascular tertiary center in Romania, between 01 January 2011 and 31 December 2023. UiPath robotic process

automation technology, Python3 programming, Jupiter notebook, and Pandas libraries were used to record retrospective information in the database. Variables about the patients, their management, and in-hospital evolution were documented. Individuals were categorized into groups based on their Killip class at admission, Killip 1 being the control group and the subsequent Killip classes (2, 3 and 4) representing the AHF group. Data analysis was performed using SPSS. We identified 9304 patients diagnosed with STEMI and 8909 were assigned to a Killip class at admission. 6706 (75.2%) patients were Killip 1 at admission, 1249 (14%) Killip 2, 367 (4.1%) Killip 3, and 587 (6.6%) Killip 4. AHF patients had a mean age of 66 ± 12 years, they were predominantly male (65.6%), with anterior STEMI (63.7%) and with left ventricle ejection fraction $< 40\%$ (55.9%).

Results: The yearly distribution had a stable trend until 2020, when a drop in Killip 1 class occurred, due to the pandemic. The AHF group received angioplasty less frequently than the Killip 1 group ($p = 0.05$) and had more often TIMI flow < 3 ($p < 0.05$). In-hospital mortality increased stepwise with each Killip class ($p < 0.05$), with an overall AHF mortality of 24.4% (Killip 1 - 2.7%, Killip 2 - 6%, Killip 3 - 17.5%, Killip 4 - 62%). Killip 1 patients were more frequently associated with dyslipidemia, smoking or obesity, while higher Killip classes were more frequently associated with diabetes, atrial fibrillation, kidney disease or stroke ($p < 0.05$ for each individual comorbidity). Besides pericarditis, all other studied complications were more often found in AHF patients compared to non-AHF ones ($p < 0.05$ for each individual complication). Worsening of Killip class during hospitalization rarely occurs ($p < 0.05$), pulmonary edema in 69 patients, or cardiogenic shock in 229, and this transition was associated with very high mortality ($x1\%$ vs $x2\%$, $p = 0.044$). Regarding phenotype, biventricular failure was present in 9.5% of AHF patients at admission and was associated with increased mortality ($p < 0.05$).

Conclusions: Killip classification is a reliable clinical tool for risk stratification of STEMI patients. Worsening to more severe Killip classes during hospitalization is uncommon, but when it occurs, mortality rates increase.

15. Impactul înlocuirii valvulare aortice transcateter asupra parametrilor de performanță miocardică ventriculară stângă – corelații cu funcția ventriculului drept

B.A. Niță, A. Călin, C. Parască, C. Nitu,
C. Rădulescu, S. Botezatu, D. Deleanu,
V. Iliescu, B.A. Popescu

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Înlocuirea valvulară aortică transcateter (TAVI) favorizează revers-remodelarea și îmbunătățirea funcției ventriculului stâng (VS) la pacienții cu stenoză aortică (SA) severă. Cu toate acestea, dovezile privind impactul asupra performanței VS evaluată prin parametri avansați, derivați din ecocardiografia speckle-tracking (STE) sunt încă limitate.

Obiectiv: Studiul își propune evaluarea efectelor pe termen scurt ale intervenției TAVI asupra remodelării funcționale VS și explorarea corelațiilor dintre parametri de performanță miocardică (MW) post-procedurali și parametrii ecocardiografici pre-TAVI.

Material și metode: Am înrolat 199 de pacienți cu SA severă care au fost supuși intervenției TAVI între 2017 și 2024. Toți pacienții au fost evaluați ecocardiografic comprehensiv imediat, înainte și la o lună post-procedural, inclusiv cu analiza parametrilor de deformare miocardică derivați din STE. Criteriile de excludere au fost: calitatea suboptimală a imaginilor ecocardiografice, prezența blocului de ram stâng sau a unui stimulator cardiac. Date complete cu privire la parametrii de MW au fost disponibile la 40 dintre pacienții incluși ($75,8 \pm 7,6$ ani, 67,5% bărbați). Pentru calculul parametrilor de performanță miocardică – indexul global miocardic (GWI), munca constructivă (GCW), munca risipită (GWW) și eficiența muncii (GWE), presiunea VS a fost estimată non-invaziv prin adăugarea gradientului mediu aortic la presiunea măsurată cu ajutorul manșetei

brahiale, în vederea ajustării la postsarcina VS crescută.

Rezultate: Post-TAVI, s-a observat o reducere semnificativă a masei VS indexate (LVMi $151,6 \pm 39,6$ vs. $171,7 \pm 47,9$ g/m², $p < 0,001$). Funcția sistolică VS s-a îmbunătățit, prin creșterea FEVS ($55,3 \pm 9,4$ vs. $51,8 \pm 11,5\%$, $p < 0,001$) și scăderea deformării longitudinale globale (GLS $-14,3 \pm 3,7$ vs. $-12,5 \pm 4,1\%$, $p < 0,001$). Parametrii funcției VD au prezentat îmbunătățiri notabile post-TAVI: S'VD ($p < 0,001$), GLS VD ($p < 0,001$) și deformarea peretelui liber VD (FWS $p = 0,004$). Valorile post-TAVI au fost semnificativ mai mici pentru GWI ($1621,9 \pm 480$ vs. $1938,8 \pm 714$ mmHg%, $p = 0,004$), GCW ($1929,4 \pm 548$ vs. $2360,1 \pm 769$ mmHg%, $p < 0,001$) și GWW ($154,1 \pm 72$ vs. $216,2 \pm 78$ mmHg%, $p < 0,001$), în timp ce GWE a crescut ($91,8 \pm 3,3$ vs. $89,9 \pm 5,7\%$, $p = 0,02$). Pentru identificarea predictorilor independenți ai parametrilor MW post-TAVI, s-au evaluat corelațiile acestora cu diverși parametrii ecocardiografici inițiali. Parametrii funcției VD –TAPSE, S'VD, GLS VD și FWS VD – au prezentat corelații semnificative cu GWI, GCW și GLS. În analiza multivată, GLS VD a fost predictor independent pentru GWI ($\beta - 0,513$, $p = 0,006$), iar TAPSE pentru GCW ($\beta 0,4$, $p = 0,01$). S'VD ($\beta - 0,45$, $p = 0,002$) și rezervorul AS ($\beta - 0,48$, $p = 0,001$) au fost predictorii independenți pentru GLS post-TAVI.

Concluzii: Studiul nostru a demonstrat o reducere semnificativă a masei VS și o îmbunătățire a GLS la o lună post-TAVI, însoțite de scăderea GWI și GCW, reflectând cel mai probabil înlăturarea bruscă a obstacolului valvular. Mai mult, GWE a crescut iar GWW a scăzut semnificativ post-procedural, indicând ameliorarea eficienței globale caracterizată prin creșterea deformării miocardice în condițiile scăderii stresului mecanic. Corelațiile observate între parametrii funcției longitudinale VD pre-TAVI și deformarea miocardică longitudinală VS și, respectiv, parametrii MW post-TAVI sugerează că o funcție VD bună înaintea intervenției poate influența pozitiv performanța VS după procedură. Aceste rezultate susțin conceptul de interdependență ventriculară și subliniază valoarea prognostică a evaluării funcției VD în anticiparea recuperării funcției VS post-procedural.

Impact of transcatheter aortic valve replacement on left ventricular myocardial work - correlation with right ventricular function parameters

Introduction: Transcatheter aortic valve replacement (TAVR) has been shown to promote left ventricular (LV) reverse remodeling and functional improvement in patients with severe aortic stenosis. However, evidence regarding its impact on LV performance assessed through advanced speckle-tracking echocardiography (STE) is still limited.

Objective: We aimed to evaluate the short-term effects of TAVR on LV functional remodeling and to explore the relationship between post-procedural myocardial work (MW) indices and baseline echocardiographic parameters.

Material and method: We enrolled 199 patients with severe aortic stenosis who underwent TAVR between 2017 and 2024. A comprehensive echocardiogram was performed just before and one month after the procedure, including STE for myocardial deformation analysis. Exclusion criteria were: suboptimal quality of the echocardiographic images, presence of left bundle branch block or cardiac pacemaker. Complete data on myocardial mechanics was available in 40 patients (75.8 ± 7.6 years, 67.5% men). For the calculation of MW indices – global work index (GWI), global constructive work (GCW), global wasted work (GWW) and global work efficiency (GWE), the LV pressure was estimated non-invasively by adding the mean aortic gradient to the brachial systolic cuff pressure to adjust for LV afterload.

Results: Following TAVR, a significant reduction in mean LV mass (LVMi) was observed (151.6 ± 39.6 vs. 171.7 ± 47.9 g/m², p < 0.001). LV systolic function improved, as reflected by increases in LVEF (55.3 ± 9.4 vs. 51.8 ± 11.5%, p < 0.001) and global longitudinal strain (GLS -14.3 ± 3.7 vs. -12.5 ± 4.1%, p < 0.001). Right ventricular (RV) functional parameters improved significantly post-TAVR: RV S' (p < 0.001), RV GLS (p < 0.001) and RV free wall strain (FWS p = 0.004). Post-TAVR values were significantly lower for GWI (1621.9 ± 480 vs. 1938.8 ± 714 mmHg%, p 0.004), GCW (1929.4 ± 548 vs. 2360.1 ± 769 mmHg%, p 0.001), and GWW (154.1 ± 72 vs. 216.2 ± 78 mmHg%, p < 0.001), while GWE increased (91.8 ± 3.3 vs. 89.9 ± 5.7%, p 0.02). To

identify potential determinants of MW indices following TAVR, their associations with baseline echocardiographic parameters were evaluated. RV function parameters -including TAPSE, RV S', RV GLS and RV FWS- showed significant correlations with GWI, GCW and GLS. In multivariable analysis, RV GLS emerged as an independent predictor of GWI (β -0.513, p = 0.006), while TAPSE independently predicted GCW (β 0.4, p = 0.01). Both RV S' (β -0.45, p = 0.002) and LA reservoir strain (β -0.48, p = 0.001) predicted LV GLS after TAVI. **Conclusions:** Our study showed a significant reduction in LVMi and improvement in GLS shortly after TAVR, accompanied by decreases in GWI and GCW, likely reflecting the abrupt relief of aortic valve obstruction. Conversely, GWE increased and GWW decreased significantly post-procedure, indicating enhanced myocardial efficiency characterized by improved deformation and reduced mechanical stress. Furthermore, the observed correlations between pre-TAVR RV longitudinal function parameters and post-TAVR LV GLS and MW indices could suggest that preserved RV function prior to valve implantation may promote more effective LV myocardial performance following TAVR. These findings underscore the concept of ventricular interdependence and highlight the prognostic value of RV function assessment in predicting LV recovery after TAVR.

16. Evidențierea conducerii septale restante în blocul major de ram stâng: dovezi din stimularea selectivă de râm stâng

A. Pupăză¹, C.S. Paja¹, C. Pestrea²,
R. Vătășescu¹

¹Spitalul Clinic de Urgență, București

²Spitalul Clinic Județean de Urgență, Brașov

Introducere: Având în vedere interesul în continuă creștere pentru stimularea cardiacă fiziologică

înțelegerea cât mai precisă a anatomiei și a fiziologiei țesutului de conducere este esențială, pentru optimizarea ratei de success procedural. Ramul stâng al sistemului excito-conductor prezintă o anatomie complexă, fiind caracteriza, în general, de existența a 3 fascicule individuale: fasciculul antero-superior, fasciculul postero-inferior și fasciculul septal. În practica clinică prin utilizarea terminologiei de bloc major de râm stâng se presupune în mod eronat lipsa oricărei conduceri la nivelul tuturor celor 3 fascicule. În literatură există date bazate pe studierea mapping-ului de activare non-contact care sugerează existența unui front de activare septal stâng la majoritatea pacienților cu BRS major.

Material și metode: Am realizat un studiu observațional în care au fost analizate datele intraprocedurale a 43 pacienți cu bloc de ramură stângă, care au beneficiat de implant de stimulator cardiac cu pacing de țesut de conducere (stimulare de râm stâng selectivă). A fost utilizat un sistem digital de EP pentru a înregistra și analiza concomitant EGM intracardiacă și ECG de suprafață utilizând caliperi digitali la o viteză de 100 mm/sec. Astfel, a fost măsurată distanța (în milisecunde) între prima deflexiune negativă de la nivelul EGM locale înregistrată la nivelul zonei His distal (considerată a fi primo-activarea locală) și debutul complexului QRS pe electrocardiograma de suprafață.

Rezultate: Pentru 22 pacienți (> 50%) activarea s-a produs simultan, distanța măsurată fiind de 0 msecunde, în timp ce pentru restul pacienților (21 pacienți) debutul EGM locale a precedat debutul complexului QRS cu o durată variind între 20-40 msec, sugerând, astfel, existența unei conduceri restante la nivelul septului interventricular.

Concluzii: Majoritatea pacienților cu BRS major (conform criteriilor ECG de definiție a BRS acceptate actual) au, de fapt, conducere restantă la nivelul feței stângi a septului interventricular, sugerând funcționalitatea fasciculului septal. Experiența clinică din timpul procedurilor de stimulare de râm stâng se poate traduce și în o mai profundă înțelegere a anatomiei și a fiziologiei sistemului de conducere.

Highlighting residual septal conduction in major left bundle branch block: evidence from selective left bundle branch pacing

Introduction: In light of the increasing focus on physiological cardiac pacing, a precise understanding of the anatomy and physiology of the cardiac conduction system is crucial for enhancing procedural success rates. The left bundle branch of the cardiac conduction system has a complex anatomy, typically defined by the presence of three distinct fascicles: the anterosuperior fascicle, the posteroinferior fascicle and the septal fascicle. In clinical practice, the use of the terminology major LBBB inappropriately assumes the absence of conduction at the level of all three fascicles. Literature data based on non-contact activation mapping studies suggest the existence of a left septal activation front in most patients with major left bundle branch block (LBBB).

Material and method: We conducted an observational study in which the intraprocedural data of 43 patients with LBBB who underwent cardiac pacemaker implantation using conduction tissue pacing (selective LBB pacing) were analyzed. A digital electrophysiology system recorded and analyzed both intracardiac EGM and surface ECG with digital calipers at a speed of 100 mm/sec. The distance (in milliseconds) was measured between the first negative deflection at the local EGM recorded in the distal His area (considered to be the local primo-activation) and the onset of the QRS complex on the surface ECG.

Results: For 22 patients (> 50%), activation occurred simultaneously, with the measured distance being 0 milliseconds, while for the remaining patients (21 patients), the onset of local activation time preceded the onset of the QRS complex by a duration ranging from 20 to 40 milliseconds, thus suggest the existence of residual conduction at the level of the interventricular septum.

Conclusions: The majority of patients with major LBBB have residual conduction at the left part of the interventricular septum, suggesting the functionality of the septal fascicle. Clinical experience during LBB stimulation procedures can also translate into a deeper understanding of the anatomy and physiology of the conduction system.

17. Evaluarea ecocardiografică a hipertensiunii pulmonare în contextul tromboembolismului pulmonar

D. Ranga, C. Talmaci, S. Matcovschi,
H. Caproș, N. Caproș

*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

Obiectiv: Evaluarea relației dintre parametrii ecocardiografici și prezența hipertensiunii pulmonare la pacienții cu tromboembolism pulmonar.

Material și metode: În studiu au fost incluși 160 de pacienți (vârsta medie $61,5 \pm 10,1$ ani; 72 de bărbați, 88 de femei) cu TEP, diagnosticați în cadrul IMSP SCM „Sfânta Treime”. Au fost evaluați următorii parametri ecocardiografici: dimensiunile cavităților drepte, parametrul TAPSE (excursia sistolică a inelului tricuspidian), fracția de ejeție a ventriculului stâng, diametrul arterei pulmonare, presiunea sistolică în artera pulmonară, precum și prezența regurgitărilor tricuspidiene și mitrale.

Rezultate: Hipertensiunea pulmonară a fost identificată la 62% dintre pacienții incluși în studiu. Dimensiunea ventriculului drept a fost semnificativ mai mare în grupul cu HTP ($48,3 \pm 5,8$ mm) comparativ cu pacienții fără HTP ($41,2 \pm 5,2$ mm, $p < 0,05$), aceste valori fiind în concordanță cu criteriile ecocardiografice de dilatare a ventriculului drept. Parametrul TAPSE ($11 \pm 2,4$ mm) a fost sugestiv pentru disfuncția sistolică semnificativă. Diametrul arterei pulmonare a fost semnificativ crescut în grupul cu HTP ($28,7 \pm 4,0$ mm), sugerând prezența unei presiuni pulmonare crescute și a remodelării vasculare. Regurgitarea tricuspidiană a fost identificată la 16% dintre pacienți, iar regurgitarea mitrală la 11%.

Concluzii: Ecocardiografia este esențială în evaluarea pacienților cu TEP, facilitând identificarea precoce a hipertensiunii pulmonare și a disfuncției sistolice a ventriculului drept. Aceste date pot ghida managementul clinic și influența prognosticul pacientului. Compararea parametrilor studiați cu datele din literatura de specialitate confirmă consistența rezultatelor noastre și susține utilizarea acestora în stratificarea riscului și în orienta-

rea conduitei terapeutice.

Echocardiographic assessment of pulmonary hypertension in the context of pulmonary embolism

Objective: To assess the relationship between echocardiographic parameters and the presence of pulmonary hypertension in patients with pulmonary embolism.

Material and method: The study included 160 patients (mean age 61.5 ± 10.1 years; 72 men and 88 women) diagnosed with PE at IMSP SCM „Sfânta Treime”. The following echocardiographic parameters were evaluated: dimensions of the right heart chambers, TAPSE (tricuspid annular plane systolic excursion), left ventricular ejection fraction, pulmonary artery diameter, systolic pulmonary artery pressure, and the presence of tricuspid and mitral regurgitations.

Results: Pulmonary hypertension was identified in 62% of the patients included in the study. The right ventricular diameter was significantly larger in the PH group (48.3 ± 5.8 mm) compared to patients without PH (41.2 ± 5.2 mm, $p < 0.05$), values consistent with echocardiographic criteria for right ventricular dilation. TAPSE was 11 ± 2.4 mm, indicating significant systolic dysfunction. The pulmonary artery diameter was significantly increased in the PH group (28.7 ± 4.0 mm), suggesting elevated pulmonary pressure and vascular remodeling. Tricuspid regurgitation was found in 16% of patients and mitral regurgitation in 11%.

Conclusions: Echocardiography plays a crucial role in the assessment of patients with PE, enabling early identification of pulmonary hypertension and right ventricular systolic dysfunction. These findings may guide clinical management and influence patient prognosis. Comparison of the studied parameters with data from the literature confirms the consistency of our results and supports their use in risk stratification and therapeutic decision-making.

18. Valoarea prognostică a FEVD corectate versus FEVD la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă sau ușor redusă

D.M.Stahie, B. Spătaru, A. Păduraru,
A. Andreescu, M. Riță, S. Nicula,
H. Memiş, D. Mihalcea, A. Velcea,
S. Mihăilă-Bâldea, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Frația de ejeție corectată sau efectivă a ventriculului drept (cFEVD) este un nou parametru ecocardiografic, ce integrează volumul regurgitant tricuspidian în evaluarea performanței sistolice a ventriculului drept. Valoarea sa prognostică a fost demonstrată recent la pacienții cu regurgitare tricuspidiană secundară (Clement et al., 2025; Baydes et al., 2024). Totuși, rolul prognostic al acestui parametru în insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție redusă (IC-FER) și ușor redusă (IC-FEUR) nu a fost stabilit.

Obiectiv: Obiectivul studiului nostru a fost de a evalua și compara valoarea prognostică a cFEVD și FEVD, la pacienții spitalizați cu IC-FER sau IC-FEUR decompensată, pe o perioadă de urmărire de 3 ani.

Material și metode: Studiul a inclus prospectiv 340 de pacienți (vârsta medie 59 ± 12 ani, 80% bărbați) internați cu IC-FER sau IC-FEUR decompensată. Frația de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) medie a fost de $29,4 \pm 10\%$. Funcția sistolică a ventriculului drept a fost evaluată utilizând parametri ecocardiografici 2D (TAPSE, FAC, S', strain longitudinal al peretelui liber – FWLS) și 3D - volum și fracția de ejeție (FEVD). Volumul regurgitant tricuspidian a fost calculat prin metoda PISA, iar cFEVD a fost definită ca volumul bătaie anterograd (diferența dintre volumul bătaie calculat 3D al VD și volumul regurgitant tricuspidian) raportat la volumul telediastolic al VD. Valoarea medie a FEVD a fost $38 \pm 9\%$, iar a cFEVD $32 \pm 12\%$. Regurgitarea tricuspidiană a fost severă la 9,7% din pacienți și moderată la 20%. Endpoint-ul principal a fost mortalitatea de orice

cauză la 3 ani. Analiza statistică a inclus regresie logistică univariată și multivariată, analiză ROC și analiză de supraviețuire (Kaplan-Meier).

Rezultate: Regresia logistică binară univariată a demonstrat o asocierie semnificativă între mortalitatea de orice cauză și FEVD, cFEVD ($p < 0,01$), dar și parametri 2D precum TAPSE, RV-FAC, volumul regurgitant tricuspidian ($p < 0,05$). Totuși, analiza ROC a arătat că FEVD a avut cea mai mare arie de sub curbă ($AUC = 0,80$), superioară FEVD ($AUC = 0,722$) și celorlalți parametri 2D. Diferența dintre FEVD și cFEVD a fost semnificativă statistic ($p = 0,02$, testul z pentru comparație AUC). Mai mult, în analiza multivariată, doar FEVD și TAPSE și nu cFEVD, au rămas predictori independenți ai mortalității, după ajustarea pentru vârstă, comorbidități, factori de risc, tratament medical maximal pentru insuficiență cardiacă și FEVS. În studiul nostru, o cFEVD de 25% a avut o sensibilitate de 74% și o specificitate de 58% pentru predicția decesului de orice cauză. Cu toate acestea, analiza Kaplan-Meier nu a arătat o diferență semnificativă de supraviețuire între grupurile stratificate după cFEVD ($\leq 25\%$ vs. $> 25\%$), spre deosebire de grupurile stratificate după FEVD ($\leq 30\%$ vs. $> 30\%$), unde diferența a fost semnificativă ($p = 0,01$).

Concluzii: La pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă sau ușor redusă, cFEVD nu oferă valoare prognostică suplimentară față de FEVD în predicția mortalității de orice cauză la 3 ani. Spre deosebire de pacienții cu regurgitare tricuspidiană secundară (Clement et al., 2025), la pacienții cu IC-FER și IC-FEUR, cFEVD prezintă o valoare prognostică limitată. FEVD rămâne un factor de prognostic independent pentru mortalitatea de orice cauză la această categorie de pacienți.

The prognostic value of corrected RVEF versus RVEF in patients with heart failure with reduced and mildly reduced ejection fraction

Introduction: Corrected or effective right ventricular

ejection fraction (cRVEF) is a new parameter which considers the tricuspid regurgitant volume in defining the RV systolic performance. Its prognostic value in patients with tricuspid regurgitation was proven to be significant in recent studies (Clement et al., 2025; Baydes et al., 2024). However, whether it offers additional prognostic value in patients with heart failure with reduced and mildly reduced ejection fraction (HFrEF and HFmrEF) is yet to be discussed.

Objective: Our study objective is to evaluate and compare the prognostic value of cRVEF and RVEF, measured by 2D and 3D echocardiography, in patients hospitalized with decompensated HFrEF or HFmrEF, at 3 years follow up.

Material and method: We prospectively enrolled 340 patients (mean age 59 ± 13 years, 80% male, mean LVEF $29.4 \pm 10\%$), hospitalized with decompensated HFrEF or HFmrEF. Right ventricular systolic function was assessed using both 2D and 3D parameters: TAPSE, FAC, S', RV free wall longitudinal strain (FWLS), and 3D-derived RV volumes and ejection fraction (RVEF). Regurgitant volume of tricuspid regurgitation was determined by PISA method, and cRVEF was calculated as anterograd stroke volume (the difference between the 3D RV stroke volume and tricuspid regurgitant volume)/ end-diastolic RV volume. The mean RVEF was $38 \pm 9\%$ and the mean cRVEF was $32 \pm 12\%$. The tricuspid regurgitation was severe in 9.7% of patients and moderate in 20%. The primary endpoint was all-cause mortality at 3 years follow up. Univariate and multivariate binary logistic regression, ROC analysis, and survival analyses were performed.

Results: Both RVEF and cRVEF were significantly associated with mortality of any cause on univariate regression analysis ($p < 0.001$). Tricuspid regurgitant volume showed also a significant correlation ($p = 0.03$), and so did TAPSE and RV-FAC. However, ROC analysis for prediction of death showed that RVEF had the highest area under the curve ($AUC = 0.80$), higher than cRVEF (0.722) and then 2D parameters. The paired-sample z-test for AUC revealed that the difference was statistically significant ($p = 0.02$). Moreover, multivariate regression revealed that only RVEF, and not cRVEF, was an independent predictor of death, when adjusted for age, comorbidities, cardiovascular risk factors, maximal medical therapy for HF and LVEF. A cRVEF of 25% has a sensitivity of 74% and specificity of 58% in predicting death of any cause in our study. However, in Kaplan Meier survival analysis, the difference in survival between the 2 groups stratified by cRVEF ($\leq 25\%$ vs $> 25\%$) is not significant (p value 0.1 for long-rank test),

whereas between the patients with RVEF $< 30\%$ and RVEF $\geq 30\%$ it was a clear difference in survival ($p = 0.019$).

Conclusions: In patients with HFrEF and HFmrEF, cRVEF did not bring an additional prognostic value to 3D RVEF in predicting overall mortality at 3 years in our study. Unlike in patients with secondary tricuspid regurgitation (Clement et al., 2025), in patients with HFrEF and HFmrEF, cRVEF has a rather limited prognostic value. RVEF remains a strong independent predictor of mortality in our study population.

19. Model de predicție a ratei de respitalizare în insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție păstrată și ușor redusă: scorul de risc AD2NNER

F.M. Stoiculescu¹, D. Hădăreanu¹,
C. Hădăreanu¹, I. Donoiu², O. Istrătoaie¹,
C. Florescu²

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

²Spitalul Clinic Municipal Filantropia, Craiova

Obiectiv: Acest studiu și-a propus să identifice factorii de risc legați de prognostic la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată (HFpEF) și ușor redusă (HFmrEF) și să dezvolte un scor multivariabil de predicție a riscului de respitalizare.

Material și metode: Au fost înrolați 1022 de pacienți HFpEF și HFmrEF internați în perioada ianuarie 2019 și mai 2023 în clinica de Cardiologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Craiova. Au fost colectate date demografice, clinice, biologice și imagistice pentru analiză. Respitalizarea pentru decompensare insuficienței cardiace a fost obiectivul principal ales. A fost adăugat, de asemenea, un criteriu final secundar compozit de respitalizare combinat cu insuficiență cardiacă și deces

din toate cauzele. Informațiile despre supraviețuire și reinternare au fost strânse folosind fișele medicale fie ale vizitei în ambulatoriu, fie ale internărilor în spital, precum și convorbirile telefonice cu pacientul sau membrii familiei. Starea mortalității a fost confirmată în mod independent utilizând codul numeric personal al fiecărui pacient, iar respitalizarea a fost definită ca o internare în spital pentru un diagnostic primar de insuficiență cardiacă. Pentru pacienții fără niciun eveniment, data ultimului contact a fost utilizată pentru analiza prognostică.

Rezultate: După o urmărire medie de $3,5 \pm 1,4$ ani, 308 (30,1%) pacienți au atins obiectivul primar și anume: respitalizare pentru decompensarea fenomenelor de insuficiență cardiacă, iar 346 (33,9%) au atins obiectivul secundar compus al reinternării pentru insuficiența cardiacă sau decesul de toate cauzele. Analiza univariabilă a identificat câțiva parametri asociați cu reinternarea în insuficiența cardiacă, inclusiv vârsta ($p < 0,001$), sexul masculin ($p = 0,015$), diabet zaharat tip 2 (T2DM, $p = 0,016$), hipertensiune arterială ($p = 0,018$), fumat ($p = 0,029$), clasa NYHA la externare ($p = 0,006$), ritmul cardiac ($p = 0,003$) etiologia insuficienței cardice ($p = 0,011$), sodiu seric ($p = 0,002$) și o serie de parametrii ecocardiografici. Regresia Cox multivariabilă a evidențiat șase predictorii independenți: vârstă ($p < 0,001$), T2DM ($p = 0,026$), clasa NYHA ($p = 0,010$), etiologia insuficienței cardice ($p = 0,037$), ritmul cardiac ($p = 0,001$) și sodiu seric ($p = 0,005$). Aceste variabile au format scorul de risc AD2NNER, variind de la 0 la 9 puncte. La analiza Kaplan-Meier, pacienții cu scor ≥ 4 au avut o supraviețuire mai bună, cu o rată de evenimente semnificativ mai scăzută (log-rank $p = 0,005$).

Concluzii: Scorul de risc AD2NNER este un model simplu, cu șase variabile, care prezice în mod eficient respitalizările pentru insuficiența cardiacă, cu o limită de 4 oferind o stratificare robustă a riscului pentru pacienții internați cu HFpEF și HFmrEF.

Prediction model of rehospitalization in heart failure with preserved and mildly-reduced ejection fraction: the AD2NNER risk score

Objective: This study aimed to identify factors linked to adverse outcomes in patients with heart failure with preserved (HFpEF) and mildly-reduced (HFmrEF) ejection fraction and to develop a multivariable risk prediction score.

Material and method: We enrolled 1.022 HFpEF and HFmrEF inpatients discharged between January 2019 and May 2023. Demographic, clinical, biological, and imaging data were collected for analysis. Rehospitalization for HF decompensation was the primary chosen endpoint. A secondary composite endpoint of combined HF rehospitalization and all-cause death was also added. The information about survival and rehospitalizations was gathered using the medical records of either outpatients visit or hospital admissions, as well as phone conversations with the patient or family members. Mortality status was independently confirmed using the national identification number of each patient and HF rehospitalization was defined as a hospital admission for a primary diagnosis of HF. For patients without any event, the date of last contact was used for the prognostic analysis.

Results: After a mean follow-up of 3.5 ± 1.4 years, 308 (30.1%) patients experienced HF rehospitalization, and 346 (33.9%) reached the secondary composite endpoint of HF rehospitalization or all-cause death. Univariabile analysis identified several parameters associated with HF rehospitalization, including age ($p < 0.001$), male gender ($p = 0.015$), type 2 diabetes mellitus (T2DM, $p = 0.016$), arterial hypertension ($p = 0.018$), smoking ($p = 0.029$), NYHA class at discharge ($p = 0.006$), cardiac rhythm ($p = 0.003$), HF etiology ($p = 0.011$), serum sodium ($p = 0.002$) and several echocardiographic measures. Multivariable Cox regression revealed six independent predictors: age ($p < 0.001$), T2DM ($p = 0.026$), NYHA class ($p = 0.010$), HF etiology ($p = 0.037$), cardiac rhythm ($p = 0.001$), and serum sodium ($p = 0.005$). These variables formed the AD2NNER risk score, ranging from 0 to 9 points. At Kaplan-Meier analysis,

patients scoring ≥ 4 had significantly lower event-free survival (log-rank $p = 0.005$).

Conclusions: The AD2NNER risk score is a simple, six-variable model that effectively predicts HF rehospitalizations, with a cutoff of 4 providing robust risk stratification for HFpEF and HFmrEF inpatients.

.....

20. Sub presiune: strain-ul de ventricul drept și atriu drept prezic decesul intraspitalicesc la pacienți oncologici cu trombembolism pulmonar

A. Vijîiac, I. Petre, S. Onciul, D. Zamfir,
R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Cardio-oncologia este un domeniu în continuă evoluție. Malignitatea și terapiile oncologice (chimioterapia, chirurgia), datorită statusului procoagulant indus, sunt factori predispozanți bine stabiliți pentru trombembolismul venos și trombembolismul pulmonar (TEP). Mai mult, pacienții cu embolie pulmonară și cancer au o mortalitate pe termen scurt și lung mai mare decât pacienții non-oncologici cu TEP. Așadar, o stratificare riguroasă a riscului e de maximă importanță pentru această populație. Ecocardiografia joacă un rol crucial în evaluarea consecințelor hemodinamice și a riscului emboliei pulmonare.

Obiectiv: Scopul studiului de față a fost analiza pacienților oncologici cu TEP internați într-un centru terțiar de cardiologie de urgență, cu focus asupra parametrilor ecocardiografici și impactului prognostic al acestora pe termen scurt.

Material și metode: Studiul a inclus retrospectiv toți pacienții cu neoplazie activă internați pentru TEP în secția cardiologie a Spitalului Clinic de Urgență București, între anii 2016-2025. S-au consemnat parametri legați

de patologia oncologică (localizarea, stadializarea, tratamentul urmat, durata de evoluție a neoplaziei) și de embolia pulmonară (categoria de risc, tratamentul anticoagulant prescris, NT pro BNP) și, în plus, o serie de parametri ecocardiografici cu focus particular asupra atriului drept (AD) (dimensiuni, strain atrial de rezervor [SADres]) și ventriculului drept (VD) (dimensiuni, TAPSE, viteză sistolică a inelului tricuspidian, strain longitudinal global de VD [GLS-VD], strain longitudinal de perete liber VD [FWLS-VD]). Pacienții au fost urmăriți pentru decesul intra-spitalicesc. Au fost incluși 202 pacienți oncologici cu TEP. Vârsta medie în lotul de studiu a fost 67 ± 12 ani și 48% au fost bărbați.

Rezultate: Rata de deces intraspitalicesc a fost 6,4%. Pacienții care au decedat au fost mai vârstnici (74 ± 12 vs. 67 ± 12 ani, $p = 0.05$) și au avut o prevalență mai mare a TEP la risc înalt (38% vs. 7%, $p < 0,001$). VD în rândul pacienților decedați a fost mai dilatat (47 ± 5 vs. 35 ± 6 , $p < 0,001$) și mai disfuncțional (16 ± 4 vs. 19 ± 4 , $p = 0,007$ pentru TAPSE, 10 ± 3 vs. 13 ± 3 , $p = 0.02$ pentru unda S). Ambele componente ale strain-ului de VD au fost mai afectate în rândul pacienților decedați: $-10 \pm 2\%$ vs. $-15 \pm 5\%$, $p < 0,001$ pentru GLS-VD, $-8 \pm 3\%$ vs. $-17 \pm 6\%$, $p < 0,001$ pentru FWLS-VD. Presiunea în artera pulmonară (PAP) a fost mai crescută la pacienții decedați: 48 ± 16 vs. 33 ± 15 , $p = 0,006$, în vreme ce SADres a fost mai scăzut: $14 \pm 4\%$ vs. $24 \pm 11\%$, $p < 0,001$. Următorii parametri au fost predictori de deces în analiza univariată: vârsta, TA sistolică la prezentare, diametrul VD, TAPSE, unda S, GLS-VD, FWLS-VD, PAP, SADres. În analiza ROC, cei mai buni predictori au fost FWLS-VD (AUC = 0,90, $p < 0,001$) și GLS-VD (AUC = 0,86, $p < 0,001$). Ambii parametri de strain ai VD, precum și SADres au rămas predictori independenți de deces după ajustare pentru vârstă, PAP și TA sistolică la prezentare.

Concluzii: Strain-ul global și de perete liber al VD, precum și strain-ul de rezervor al AD au fost predictori independenți de deces intra-spitalicesc la pacienții oncologici cu TEP spitalizați într-un serviciu terțiar de cardiologie de urgență.

.....

Under pressure: right ventricular and right atrial strain predict in-hospital death in cancer patients with pulmonary embolism

Introduction: Cardio-oncology is a rapidly evolving field. Malignancy and oncologic therapies (chemotherapy, surgery), by determining a procoagulant state, are predisposing factors for venous thromboembolism and pulmonary embolism (PE). Moreover, patients with pulmonary embolism and cancer have a greater short- and long-term mortality than non-cancer patients. Therefore, a thorough risk stratification is the most important. Echocardiography plays a crucial role in evaluating the hemodynamic consequences and risk of pulmonary embolism.

Objective: Our purpose was to analyse cancer patients with pulmonary embolism hospitalised in a tertiary center, while focusing on echocardiographic parameters and their short-term prognostic impact.

Material and method: The study retrospectively included all patients with active cancer hospitalised with pulmonary embolism in the cardiology department of Clinical Emergency Hospital Bucharest between 2016-2025. We collected data regarding the malignancy (site, stage, treatment, time from diagnosis) and the pulmonary embolism (risk category, anticoagulant therapy, NT pro BNP), and also a range of echocardiographic parameters with focus on the right atrium (RA) (size, atrial reservoir strain [RASres]) and the right ventricle (RV) (size, TAPSE, S wave velocity, RV global longitudinal strain [RV-GLS], RV free wall longitudinal strain [RVFW-LS]). Patients were followed for in-hospital death. 202 cancer patients with PE were included. Mean age in the study group was 67 ± 12 years and 48% were men.

Results: In-hospital death was 6.4% (13 patients). Patients who died were older (74 ± 12 vs. 67 ± 12 years, $p = 0.05$) and had a greater prevalence of high-risk PE (38% vs. 7%, $p < 0.001$). Among patients who died, the RV was larger (47 ± 5 vs. 35 ± 6 , $p < 0.001$) and more dysfunctional (16 ± 4 vs. 19 ± 4 , $p = 0.007$ for TAPSE, 10 ± 3 vs. 13 ± 3 , $p = 0.02$ for S wave). Both RV strain components were significantly more impaired in patients who died: $-10 \pm 2\%$ vs. $-15 \pm 5\%$, $p < 0.001$ for RV-GLS, $-8 \pm 3\%$ vs. $-17 \pm 6\%$, $p < 0.001$ for RVFW-LS.

Pulmonary artery systolic pressure (PASP) was higher in patients reaching the endpoint: 48 ± 16 vs. 33 ± 15 , $p = 0.006$, while RASres was lower: $14 \pm 4\%$ vs. $24 \pm 11\%$, $p < 0.001$. The following parameters predicted death in univariable analysis: age, systolic blood pressure (BP) on admission, RV diameter, TAPSE, S wave, RV-GLS, RVFW-LS, RASres. In ROC analysis, the best predictors of in-hospital death were RVFW-LS (AUC = 0.90, $p < 0.001$) and RV-GLS (AUC = 0.86, $p < 0.001$). Both RV strain parameters, as well as RASres remained independent predictors of in-hospital death after adjusting for age, PASP and systolic BP on admission.

Conclusions: RV-GLS, RVFW-LS and RASres were independent predictors of in-hospital death in cancer patients with PE.

.....

POSTERE 1 / POSTERS 1

21. Lipoproteina (a) – un factor de risc nou în boala multicoronariană la pacienții tineri cu infarct miocardic acut

I.C. Buciu

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Scopul lucrării: Stabilirea unei relații între lipoproteina (a) și afectarea multicoronariană la pacienții tineri, cu infarct miocardic acut.

Materiale și metode: Studiul a fost realizat în cadrul Spitalului Clinic Județean de Urgență Craiova, România, și a inclus 256 de pacienți tineri, împărțiți în două grupe în funcție de nivelurile Lp(a): Grupa A (Lp(a) <30 mg/dL) și Grupa B (Lp(a) ≥30 mg/dL). Pacienții incluși au fost adulți tineri, cu vârsta de până la 55 de ani pentru bărbați și 60 de ani pentru femei, excluzându-se cazurile cu hipercolesterolemie familială.

Rezultate: Studiul a evidențiat asocieri semnificative între nivelurile crescute de Lp(a) și prezența leziunilor coronariene multivasculare. Pacienții cu concentrații de Lp(a) ≥30 mg/dL au prezentat o prevalență mai mare a bolii multicoronariene comparativ cu cei cu niveluri mai scăzute.

Concluzii: Rezultatele sugerează că nivelurile crescute de Lp(a) reprezintă un biomarker important pentru riscul de boală coronariană, în special la pacienții tineri cu infarct miocardic acut. Nivelurile crescute de lipoproteină (a), respectiv valori ≥30 mg/dL, se corelează semnificativ cu o prevalență mai mare a leziunilor multiple coronariene, subliniind importanța acestui biomarker în evaluarea riscului cardiovascular.

Lipoprotein (a) – a novel risk factor in multivessel coronary disease among young patients with acute myocardial infarction

Purpose: Establishing a relationship between lipoprotein (a) levels and multivessel coronary involvement in young patients with acute myocardial infarction.

Material and method: The study was conducted at the Clinical Emergency County Hospital of Craiova, Romania, and included 256 young patients, divided into two groups based on Lp(a) levels: Group A (Lp(a) <30 mg/dL) and Group B (Lp(a) ≥30 mg/dL). The included patients were young adults – up to 55 years old for men and up to 60 years old for women – with cases of familial hypercholesterolemia being excluded.

Results: The study revealed significant associations between elevated Lp(a) levels and the presence of multivessel coronary lesions. Patients with Lp(a) concentrations ≥30 mg/dL exhibited a higher prevalence of multivessel coronary disease compared to those with lower levels.

Conclusions: The results suggest that elevated Lp(a) levels represent an important biomarker for coronary artery disease risk, particularly in young patients with acute myocardial infarction. Increased lipoprotein (a) levels, specifically values ≥30 mg/dL, are significantly correlated with a higher prevalence of multivessel coronary lesions, highlighting the relevance of this biomarker in cardiovascular risk assessment.

22. Valoarea prognostică a hemodinamicii intrarenale în insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție păstrată

I. Jitari, D. Savca, T. Cotonet, V. Avram,
V. Revenco, I. Cabac-Pogorevici

*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

Scopul lucrării: Evaluarea valorii predictive a indicelui de rezistență renală față de rata de filtrare glomerulară în caracterizarea disfuncției renale, cu accent pe utilitatea sa potențială în furnizarea unei evaluări mai precise a funcției renale la pacienții cu insuficiență cardiacă congestivă.

Materiale și metode: Studiul a inclus un număr de 200 de pacienți, evaluați într-un cadru clinic. Toți pacienții au fost supuși unui examen clinic amănunțit pentru identificarea factorilor de risc, a antecedentelor cardiovasculare și a tratamentelor administrate. Evaluarea paraclinică a inclus analize de sânge, ecocardiografie și explorare Doppler intrarenală. Parametrii Doppler analizați au fost: indicele de rezistență renală (IRR), indicele de pulsilitate renală (IPR), timpul de accelerație (TA), volumul renal (VR) și raportul VR/IRR.

Rezultate: Majoritatea parametrilor de hemodinamică intrarenală (HIR) au prezentat o corelație semnificativă cu prezența disfuncției diastolice. Valorile IRR au fost semnificativ mai mari la pacienții cu disfuncție diastolică a ventriculului stâng (0,676 vs. 0,627, $p < 0,001$), la fel ca și valorile IPR (1.265 vs. 1.146, $p < 0,001$) și TA (67.003 ms vs. 65.131 ms, $p < 0,001$). Nu s-au constatat diferențe semnificative pentru volumul renal în funcție de statusul diastolic. Totuși, raportul VR/IRR a fost semnificativ mai mare la pacienții fără disfuncție diastolică (215.457 vs. 188.124, $p < 0,001$).

Concluzii: Rezultatele sugerează o corelație semnificativă între parametrii hemodinamicii intrarenale și disfuncția diastolică la pacienții cu insuficiență cardiacă. În special, indicele de rezistență renală (IRR) ar putea constitui un marker util în evaluarea prognostică a pacienților cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată.

The prognostic value of intrarenal hemodynamics in heart failure with preserved ejection fraction

Purpose: To evaluate the incremental predictive value of the renal resistive index (RRI) beyond the estimated glomerular filtration rate in characterizing renal dysfunction, highlighting its potential utility for a more accurate assessment in patients with congestive heart failure, particularly in outpatient settings.

Method: The study included 200 patients. All participants underwent a detailed clinical history and physical examination to assess risk factors, cardiovascular history, and treatments. Additionally, blood tests, echocardiography, and intrarenal Doppler measurements were performed. The intrarenal Doppler parameters assessed included the renal resistive index (RRI), renal pulsatile index (RPI), acceleration time (AT), renal volume (RV), and the RV/RRI ratio.

Results: It was found that nearly all intrarenal hemodynamic (IRH) parameters exhibited a strong correlation with the presence of diastolic dysfunction. RRI values were significantly higher in patients with signs of left ventricular diastolic dysfunction (0.627 vs. 0.676, $p < 0.001$), as were RPI (1.146 vs. 1.265, $p < 0.001$) and AT (65.131 vs. 67.003, $p < 0.001$). No statistically significant differences were observed for RV in relation to the presence of diastolic dysfunction. However, for the RV/RRI ratio, higher values were noted in patients without left ventricular diastolic dysfunction (215.457 vs. 188.124, $p < 0.001$).

Conclusions: Based on these findings, we can conclude that intrarenal hemodynamics have a strong and significant correlation with diastolic dysfunction in patients with heart failure. Furthermore, RRI may serve as a prognostic predictor in patients with heart failure with preserved ejection fraction.

23. Echilibrul între cardioprotecție și hipotensiune arteriale la pacienții cu cancer de sân care urmează terapie cu Trastuzumab: un studiu retrospectiv

C. Grigore¹, C. Mărculescu¹,
A. Basarabeanu¹, B. Bălăceanu-Gurău²,
C.D. Gurău³, C. Coman¹, T. Tiron¹, I. Dina¹,
L.A. Bălăceanu¹

¹Spitalul Clinic de Urgență „Sf. Ioan”, București

²Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

³Spitalul Clinic de Urgență, București

Scopul lucrării: Tratamentele pentru cancerul de sân, în special cu antracicline (de exemplu, doxorubicină) și terapiile țintite HER2 (de exemplu, trastuzumab) pot provoca cardiotoxicitate, ducând la insuficiență cardiacă, hipertensiune arterială sau hipotensiune arterială. O provocare majoră în tratament este un echilibru al cardioprotecției, evitând în același timp hipotensiunea arterială, care poate rezulta din disfuncția autonomă indusă de chimioterapie, deshidratare, medicamente cardioprotectoare sau infecții.

Materiale și metode: Am efectuat un studiu retrospectiv pe 21 de pacienți cu cancer de sân tratați cu trastuzumab pe parcursul unui an. S-au efectuat monitorizarea tensiunii arteriale și a funcției cardiace (ecocardiografie), biomarkeri (troponină, NT-proBNP), analize de laborator, hormoni tiroidieni, autoanticorpi, electroliți.

Rezultate: Pacienții aveau vârsta cuprinsă între 35-85 de ani, dintre care 3 pacienți aveau hipotensiune arterială la diagnostic, în timp ce 13 aveau hipertensiune arterială preexistentă. 7 pacienți, toți sub 55 de ani, au avut tiroidită autoimună. Ajustările și monitorizarea tratamentelor au prevenit scăderile severe ale tensiunii arteriale. S-a oferit suport nutrițional (fier, acid folic) pentru a evita hipotensiunea arterială legată de anemie. Niciun pacient nu a necesitat eritropoietină pentru hipotensiune arterială asociată anemiei. Toți pacienții au avut monitorizare la domiciliu a tensiunii arteriale și ajustări ale tratamentului cardiac (de exemplu, beta-blocante,

IECA/BRA, diuretice). Pacienții cu tensiune arterială scăzută au crescut aportul alimentar de sare/apă pentru a îmbunătăți volumul circulator. Exercițiile fizice (mersul pe jos, urcatul scărilor) au fost încurajate pentru a preveni decon condiționarea cardiovasculară. Toți pacienții au menținut fracția normală de eje cție a ventriculului stâng la sfârșitul studiului, indicând o cardioprotecție eficientă.

Concluzii: Studiul evidențiază relația complexă dintre cancerul de sân, hipotensiune arterială și cardioprotecție. În timp ce cardiotoxicitatea rămâne o preocupare cheie, strategiile cardioprotectoare adaptate cu atenție pot ajuta la minimizarea leziunilor cardiace fără a provoca hipotensiune arterială severă, inclusiv în bolile autoimune asociate. Cercetarea continuă este crucială pentru optimizarea protocoalelor de tratament pentru un management mai sigur al cancerului de sân.

Balancing cardioprotection and hypotension in breast cancer patients undergoing Trastuzumab therapy: a retrospective study

Purpose: Breast cancer treatments, particularly anthracyclines (e.g. doxorubicin) and HER2-targeted therapies (e.g. Trastuzumab) can cause cardiotoxicity, leading to heart failure, hypertension, or hypotension. A major challenge in treatment is balancing cardioprotection while avoiding hypotension, which may result from chemotherapy-induced autonomic dysfunction, dehydration, cardioprotective drugs or infections.

Method: We conducted a retrospective study of 21 breast cancer patients on trastuzumab over one year. Blood pressure and cardiac function were monitored. Echocardiography, biomarkers (troponin, NT-proBNP), laboratory tests, thyroid hormones, autoimmune antibodies, electrolytes were done.

Results: Patients were aged 35-85 years, with 3 patients had low blood pressure at diagnosis, while 13 had pre-existing hypertension. 7 patients, all under 55 years-old, had autoimmune thyroiditis. Medication adjustments and monitoring prevented severe blood pressure

drops. Nutritional support (iron, folic acid) was provided to avoid anemia-related hypotension. No patient required erythropoietin for anemia-related hypotension. All patients had home blood pressure monitoring and adjustments to heart medications (e.g. beta-blockers, ACE inhibitors/ARBs, diuretics). Patients with low blood pressure increased dietary salt/water intake to improve circulatory volume. Exercise (walking, climbing stairs) was encouraged to prevent cardiovascular deconditioning. All patients maintained normal left ventricular ejection fraction at the end of the study, indicating effective cardioprotection.

Conclusions: The study highlights the complex relationship between breast cancer, hypotension, and cardioprotection. While cardiotoxicity remains a key concern, carefully tailored cardioprotective strategies can help minimize heart damage without causing severe hypotension, included in associated autoimmune diseases. Ongoing research is crucial to optimize treatment protocols for safer breast cancer management.

24. Manifestări cardiovasculare în intoxicația cu substanțe psihoactive noi la adolescenți: studiu analitic multicentric

A.C. Strățulă, A.M. Popescu, T. Olsavszky,
L. Grigoraș, I. Vincene, C.I. Vivisenco,
C.E. Ulmeanu, G.V. Nițescu

*Clinica de Toxicologie-Terapie Intensivă,
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Grigore
Alexandrescu”, București
Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol
Davila”, București*

*Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr.
Carol Davila”, București*

Scopul lucrării: Prevalența în creștere a substanțelor psihoactive noi (SPAN) în rândul adolescenților reprezintă

o problemă majoră de sănătate publică, având în vedere profilurile farmacologice imprevizibile ale acestora și complicațiile medicale asociate. Mecanismele fiziopatologice implicate sunt variate și depind de clasa farmacologică a substanței consumate. Printre cele mai frecvente se numără stimularea excesivă a sistemului nervos simpat, blocarea recaptării monoaminelor (dopamină, noradrenalină, serotonină), creșterea activității catecolaminergice și interferența cu canalele ionice cardiace, toate acestea contribuind la instabilitate hemodinamică și excitabilitate miocardică crescută. Adolescenții sunt deosebit de vulnerabili din cauza maturizării incomplete a sistemului cardiovascular și a tendinței de consum experimental, adesea fără cunoașterea dozelor sau a combinațiilor ingerate. Studiul de față își propune să analizeze și să caracterizeze manifestările cardiovasculare observate la adolescenții care s-au prezentat cu intoxicație acută cu substanțe psihoactive noi.

Materiale și metode: Am desfășurat un studiu analitic, retrospectiv, pe o durată de 6 ani, care a inclus adolescenții internați în patru centre antitoxice pediatrie din România în perioada ianuarie 2017- decembrie 2022 pentru intoxicație acută voluntară cu substanțe psihoactive noi. Analiza statistică a fost realizată cu ajutorul programului Microsoft Excel și MedCalc Software.

Rezultate: Lotul a cuprins 230 de pacienți, reprezentând 36,5% din totalul intoxicațiilor cu substanțe de abuz, cu o vârstă medie de 15 ani și o rata fete:băieți de 2,77:1. Numărul mediu de zile de spitalizare a fost 2,56 zile. În 40,86% din cazuri ($n = 94$), pacienții erau consumatori cronici, iar în 6,95% din cazuri ($n = 16$) intoxicația a fost cu mai mult de o substanță de abuz. Co-ingestia de alcool a fost identificată în 37 cazuri (16,08%). Manifestările cardiovasculare întâlnite au fost: sincopa (23, 47%, $n = 54$), palpitațiile (4,34%, $n = 10$), durerile toracice (0,86%, $n = 2$) și tahicardia în 24,78% din cazuri ($n = 57$). Cele mai frecvente asocieri au fost cu cannabissul și benzodiazepinele. Vârsta este asociată cu apariția tahicardiei ($p = 0,02$) și sincopelor ($p = 0,03$). Co-ingestia de alcool a fost semnificativ asociată cu durerile toracice ($p = 0,04$). Consumatorii cronici au prezentat o prevalență mai mare a palpitațiilor ($p = 0,03$) și o durată mai lungă de spitalizare. Utilizarea SPAN s-a asociat cu o incidență semnificativ crescută a tahicardiei ($p = 0,003$). De asemenea, consumul de SPAN a fost corelat în mod semnificativ cu apariția episoadelor sincopale ($p = 0,01$), evidențiind un impact cardiovascular important.

Concluzii: Intoxicațiile acute cu substanțe psihoactive noi în rândul adolescenților se asociază frecvent cu manifestări cardiovasculare potențial severe, necesitând recunoaștere și intervenție medicală rapidă. Tahicardia, sincopa și palpitațiile au fost cele mai frecvent raportate

simptome. Riscul de complicații cardio-vasculare crește semnificativ în cazul asocierii mai multor substanțe de abuz. Aceste rezultate subliniază importanța screenin-
gului cardiovascular și a monitorizării riguroase în con-
textul prezentărilor toxice la adolescent.

Cardiovascular manifestations in new psychoactive substance poisoning in adolescents: a multicenter analytical study

Purpose: The increasing prevalence of new psychoactive substances (NPS) among adolescents represents a major public health concern, due to their unpredictable pharmacological profiles and associated medical complications. The underlying pathophysiological mechanisms vary depending on the pharmacological class of the substance used and frequently include excessive stimulation of the sympathetic nervous system, inhibition of monoamine reuptake (dopamine, norepinephrine, serotonin), enhanced catecholaminergic activity, and interference with cardiac ion channels – all contributing to hemodynamic instability and increased myocardial excitability. Adolescents are particularly vulnerable due to the incomplete maturation of the cardiovascular system and a tendency for experimental use, often without awareness of dosages or substance combinations. This study aims to analyze and characterize cardiovascular manifestations observed in adolescents presenting with acute intoxication from new psychoactive substances.

Method: We conducted a retrospective analytical study over a 6-year period, including adolescents admitted to four pediatric toxicology centers in Romania between January 2017 and December 2022 for voluntary acute intoxication with NPS. Statistical analysis was performed using Microsoft Excel and MedCalc Software.

Results: The study included 230 patients, representing 36.5% of all substance abuse-related intoxications, with a mean age of 15 years and a female-to-male ratio of 2.77:1. The average length of hospitalization was 2.56 days. Chronic substance use was identified in 40.86% of

cases (n = 94), and co-ingestion of other substances of abuse occurred in 6.95% (n = 16). Co-ingestion of alcohol was present in 16.08% of cases (n = 37). Cardiovascular manifestations included syncope (23.47%, n = 54), palpitations (4.34%, n = 10), chest pain (0.86%, n = 2), and tachycardia (24.78%, n = 57). The most frequently associated substances were cannabis and benzodiazepines. Age was significantly associated with tachycardia (p = 0.02) and syncope (p = 0.03). Alcohol co-ingestion was significantly associated with chest pain (p = 0.04). Chronic users had a higher prevalence of palpitations (p = 0.03) and a longer hospital stay. NPS use was significantly associated with increased incidence of tachycardia (p = 0.003) and syncope (p = 0.01), highlighting their substantial cardiovascular impact.

Conclusions: Acute intoxications with new psychoactive substances in adolescents are frequently associated with potentially severe cardiovascular manifestations, requiring prompt recognition and medical intervention. Tachycardia, syncope, and palpitations were the most commonly reported symptoms. The risk of cardiovascular complications increases significantly when multiple substances are used concomitantly. These findings underscore the importance of cardiovascular screening and close monitoring in adolescents presenting with toxic exposures.

25. Predictorii pentru întreruperea sau eșecul up-titrării terapiei medicamentoase recomandată de primă linie la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejecție redusă

R.N. Siliște, R. Dinu, P. Miron, I. Toader, C. Homentcovschi, A. Vintilă, R. Ciomag, A. Gurghean, I. Săvulescu-Fiedler

Spitalul Clinic Colțea, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Scopul lucrării: Terapia medicamentoasă pentru IC cu fracție de ejeție redusă (ICFER) a progresat semnificativ în ultimii ani. Conform recomandărilor ultimelor ghiduri, combinația de inhibitori ai sistemului renină-angiotensină (iRAA), inhibitori SGLT2 (iSGLT2), beta-blocante (BB) și antagoniști ai receptorilor mineralocorticoizi (ARM) reprezintă actual cei patru piloni ai terapiei ICFER. Totuși, în viața reală, este dificil să se implementeze toate cele patru clase de medicamente, la doze maxime, pentru fiecare pacient. Scopul studiului nostru este de a evalua utilizarea celor patru clase de tratament în viața reală, precum și identificarea factorilor clinici predictorii ai eșecului up-titrării sau pentru întreruperea administrării acestor terapii.

Materiale și metode: Studiul a inclus 79 de pacienți cu ICFER, internați în clinica noastră pentru decompensare acută a IC în intervalul 2022-2023, cu o perioadă medie de urmărire de $3 \pm 0,6$ ani. Pacienții incluși au avut cel puțin o vizită de urmărire în prima lună după externare. Datele privind mortalitatea au fost colectate din registrele naționale de sănătate. Pacienții cu sindroame coronariene acute, boli valvulare primare semnificative, patologie severă non-cardiacă care le influențează prognosticul (de exemplu, sepsis, cancer activ, boli pulmonare severe etc.) au fost excluși. Am utilizat un sistem de scor simplificat pentru cuantificarea modului de administrare a terapiei medicamentoase recomandată de ghid.

Rezultate: După prima vizită, la 75% dintre pacienți li s-a crescut doza de ARNI și/sau BB, iar la 5% dintre

pacienți li s-a redus sau a fost necesară întreruperea acestora. Factorii predictorii ai eșecului de a optimiza terapia au fost: durata de la primul diagnostic ($3,47 \pm 2,8$ vs. $1,2 \pm 3$ ani, $p < 0,0001$), tensiune arterială scăzută (5% dintre pacienți, scor terapeutic $4 \pm 2,7$), disfuncție renală și hiperkaliemia (15% dintre pacienți), prezența unei regurgități mitrale semnificative (scor terapeutic $4,7 \pm 2,4$ vs. $5,9 \pm 1,8$). Rata mortalității în timpul urmăririi a fost de 28%. Mortalitatea nu a fost corelată nici cu scorul terapeutic inițial ($5,54 \pm 1,9$ la supraviețuitori vs. $5,11 \pm 1,7$ la non-supraviețuitori, $p = 0,16$), nici cu îmbunătățirea remodelării ventriculului stâng la prima vizită. În urma analizei univariate, factorii predictivi ai mortalității au fost vârsta (vârsta medie a nesupraviețuitorilor $71,2 \pm 9,68$ vs. $61,65 \pm 8,9$ ani, $p < 0,0001$), etiologia ischemică a IC (77% dintre nesupraviețuitori), clasa NYHA (82% clasa NYHA III și IV), RM semnificativă (50% dintre pacienți) și scorul terapeutic mai mic la prima vizită ($5,25 \pm 1,6$ la nesupraviețuitori vs. $5,76 \pm 1,8$ la supraviețuitori, $p = 0,01$).

Concluzii: Eșecul optimizării tratamentului farmacologic la prima vizită după spitalizarea pentru decompensare a HFrEF este factor predictor pentru o evoluție nefavorabilă. Întreruperea tratamentului și/sau eșecul optimizării terapiei sunt corelate cu vârsta avansată, prezența hipotensiunii arteriale, prezența regurgității mitrale semnificative, disfuncția renală, dar și cu durata de la diagnostic.

Predictors for discontinuation or failure to up-titrate recommended first-line drug therapy in patients with heart failure with reduced ejection fraction

Purpose: Guideline-directed medical therapy (GDMT) for HF with reduced ejection fraction (HFrEF) has progressed dramatically in recent years. The combination of renin-angiotensin system inhibitors (RASi), SGLT2

inhibitors, beta-blocker (BB), and mineralocorticoid receptor antagonist (MRA) currently represent the four pillars of HFrEF therapy, but it is difficult to implement all proven drugs, at maximum doses, for every patient in the real world. The aim of our study is to evaluate the use in real life of the therapy recommended by the latest guide and the clinical predictors of failure to up-titrate or reasons for discontinuation of this medication.

Method: The study included 79 patients with HF with reduced LVEF admitted to our clinic for acute decompensation of HF during 2022-2023, with a mean follow-up period of 3 ± 0.6 years. Included patients had at least one follow-up visit in the first month after discharge. Mortality data were collected from the national health records. Patients with acute coronary syndromes, significant primary valvular diseases, severe non-cardiac pathology that influences their prognosis (e.g. sepsis, active cancer, severe pulmonary diseases, etc.) were excluded. We used a simplified scoring system for the quantification of the GDMT.

Results: After the first visit, 75% of patients had their GDMT up-titrated and 5% of patients had their medication reduced or stopped. Predictors of failure to optimize GDMT therapy at the first visit were: duration since first diagnosis (3.47 ± 2.8 vs. 1.2 ± 3 years, $p < 0.0001$), low blood pressure (5% of patients, GMDT score 4 ± 2.7), renal dysfunction and hyperkalemia (15% of patients), and presence of significant MR (GDMT score 4.7 ± 2.4 vs. GDMT 5.9 ± 1.8). The mortality rate during follow-up was 28%. Mortality was not correlated with either the initial GDMT score (5.54 ± 1.9 in survivors vs. 5.11 ± 1.7 in non-survivors, $p = 0.16$) or with improvement in LV remodeling at the first visit. After univariate analyses, the predictors of mortality were age (mean age of non-survivors 71.2 ± 9.68 vs. 61.65 ± 8.9 years, $p < 0.0001$, ischemic etiology of HF (77% of non-survivors), a higher NYHA class (82% NYHA class III and IV), significant MR (50% of the patients), as well as the GDMT score at the first visit (5.25 ± 1.6 in non-survivors vs. 5.76 ± 1.89 in survivors, $p < 0.01$).

Conclusions: Failure to optimize pharmacological treatment at the first visit after hospitalization for HFrEF decompensation is a predictor of unfavorable outcome. Treatment interruption and/or failure to optimize therapy are correlated with advanced age, the presence of arterial hypotension, the presence of significant mitral regurgitation, renal dysfunction, but also with the duration since first diagnosis.

26. Agent patogen surpriză în endocardita infecțioasă

A.D. Trandafir¹, C.M. Berbeci¹,
A. Boghean¹, B.R. Mitrea¹,
M. Puțanu-Cuzub¹, D. Drăgușin¹, C. Guțu²

¹Spitalul Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Galați

²Spitalul Militar de Urgență „Dr. Aristide Serfioti”, Galați

Scopul lucrării: Endocardita infecțioasă (EI) reprezintă o infecție a endocardului valvular, asociată cu morbiditate și mortalitate ridicate, în ciuda terapiei antimicrobiene adecvate conform ghidurilor actuale. Principalele microorganisme implicate în etiologia acesteia sunt streptococii, stafilococii, enterococii și bacteriile din grupul HACEK.

Materiale și metode: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 40 de ani, cunoscută cu dolicosigmoid și boală inflamatorie pelvină, care s-a prezentat cu astenie fizică marcată și dispnee la eforturi minime. De asemenea, a raportat un episod febril autolimitat de o zi, survenit cu aproximativ 3 luni anterior internării, impotență funcțională la nivelul membrului superior stâng și o scădere ponderală semnificativă (aproximativ 20 kg în decurs de 6 luni). Clinic, pacienta era subponderală, stabilă hemodinamic, cu torace cifotic; la auscultația cardiacă s-a evidențiat un suflu diastolic în focarul aortic. Paraclinic, s-a obiectivat un sindrom inflamator sever și anemie moderată. Electrocardiograma a arătat ritm sinus alura ventriculară de 75 bpm, axă QRS intermediară, fără modificări ale fazei de repolarizare. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat o formațiune ecogenă, mobilă, atașată unei valve aortice bicuspidale, asociată cu regurgitare aortică severă, aspect sugestiv pentru endocardită infecțioasă, ulterior confirmat prin ecocardiografie transesofagiană.

Rezultate: Hemoculturile repetate au fost pozitive pentru Abiotrophia defectiva, un streptococ rar implicat în endocardita infecțioasă. S-a inițiat tratament antibiotic empiric cu cefalosporină de generația a III-a și aminoglicozid, ulterior adaptat în funcție de antibiogramă. Pe parcursul spitalizării, pacienta a dezvoltat dureri în hipocondrul stâng; la examinarea imagistică abdominală (CT), s-au identificat infarcte splenice cu aspect cronic. O altă complicație survenită a fost tumefierea gleznei stângi, însoțită de edem, durere și impotență

funcțională locală. În perioada internării s-au efectuat numeroase investigații și consulturi interdisciplinare, evoluția clinică fiind lent favorabilă sub tratament specific și suportiv.

Concluzii: Cazul se remarcă prin diagnosticul de endocardită infecțioasă cu Abiotrophia defectiva la o pacientă tânără, subponderală, fără antecedente patologice semnificative, cu afectare a unei valve aortice bicuspidale. Particularitățile includ prezența unui anevrism de sinus Valsalva, abces de inel aortic, regurgitare aortică severă, anemie moderată și plexită brahială stângă. Acest tablou clinic complex subliniază dificultățile de diagnostic și tratament în cazurile de endocardită cu etiologie atipică.

Unexpected pathogen in infective endocarditis

Purpose: Infective endocarditis (IE) is a microbial infection of the valvular endocardium, associated with high morbidity and mortality, despite appropriate antimicrobial therapy guided by current clinical guidelines. The predominant causative microorganisms include streptococcus, staphylococcus, enterococcus and organisms from the HACEK group.

Method: We report the case of a 40-year-old female patient with a known history of dolichosigmoid and pelvic inflammatory disease, who presented with marked fatigue and exertional dyspnea on minimal effort. She also reported a single febrile episode lasting one day approximately three months prior to admission, functional impairment of the left upper limb, and significant unintentional weight loss (approximately 20 kg over six months). On clinical examination, the patient was underweight and hemodynamically stable, with a kyphotic thorax. Cardiac auscultation revealed a diastolic murmur in the aortic area. Laboratory findings showed elevated inflammatory markers and moderate normocytic anemia. Electrocardiography showed sinus rhythm at 75 bpm, intermediate QRS axis, and no repolarization abnormalities. Transthoracic echocardiography revealed a mobile mass attached to a bicuspid aortic valve, causing significant aortic regurgitation, suggestive of infective endocarditis. The diagnosis was confirmed by transesophageal echocardiography.

Results: Serial blood cultures yielded Abiotrophia defectiva, a nutritionally variant streptococcus and an uncommon but recognized cause of IE. Empiric antibiotic therapy was initiated with a third-generation cephalosporin and an aminoglycoside, later adjusted according to antimicrobial susceptibility testing. During hospitalization, the patient developed left upper quadrant abdominal pain. Abdominal CT revealed chronic-appearing splenic infarctions. Additionally, she developed swelling and functional impairment of the left ankle, characterized by edema and joint effusion. Multidisciplinary consultations and extensive investigations were performed throughout the hospital stay. The clinical course showed gradual improvement under targeted antimicrobial therapy and supportive care.

Conclusions: This case is notable for infective endocarditis caused by Abiotrophia defectiva in a young, underweight female patient with no significant past medical history. The infection occurred on a congenital bicuspid aortic valve and was complicated by a Valsalva sinus aneurysm, aortic ring abscess, severe aortic regurgitation, moderate anemia, and left brachial plexopathy. The rarity of the pathogen and the complex cardiovascular and neurological complications highlight the diagnostic and therapeutic challenges associated with atypical IE presentations.

27. Influența timpului de intervenție coronariană la pacienții cu infarct miocardic acut cu elevarea de segment ST

A. Eșanu, M. Abraș, A. Grosu, A. Grib, P. Ecaterina

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării: Infarctul miocardic acut cu elevare de segment ST (STEMI) are o legătură strânsă cu riscul și dezvoltarea eventuală ale evenimentelor cardiovasculare

maiores (MACE). Recomandările din 2008 ale United States Food and Drug Administration (FDA) din 2008, ulterior și recomandările din 2012 ale European Medicines Agency (EMA), au subliniat valoarea celor trei componente-piloni pentru definirea MACE: infarctul miocardic acut (IMA), accidentul vascular cerebral (AVC) și mortalitatea cardiovasculară. Datele științifice actualizate includ cinci parametri atribuiți nemijlocit MACE, acestea definindu-se ca end-point-uri în cercetări: IMA, sindromul coronarian acut/cardiopatia ischemică, AVC, mortalitatea cardiovasculară și insuficiența cardiacă. În scopul de a salva viabilitatea miocardului ischemizat dar și pentru a reduce numărul evenimentelor MACE la un pacient cu STEMI, fluxul sanguin trebuie restabilit cât mai curând posibil, de preferință în primele 12 ore de la debutul bolii, iar valoarea și beneficiul reperfuziei coronariene efectuate după depășirea acestui termen nu este pe deplin studiată.

Materiale și metode: În cercetare se presupun incluși 240 de pacienți cu STEMI divizați în 3 loturi a câte 80 de participanți în fiecare grup, selectați în perioada 2023-2025. Lotul I include bolnavii cu STEMI supuși revascularizării miocardice în perioada 0-12 ore de la debutul simptomelor, respectiv în lotul al II-lea și al III-lea participă subiecți cu STEMI și PCI efectuată în perioada 12-48 de ore și cei revascularizați între 48 ore – 14 zile. Subiecții sunt examinați clinic la 1, 6, 12 și 24 luni post-procedural în special în vederea constatării eventualelor evenimente cardiovasculare majore (unul dintre punctele finale majore ale cercetării). Mai mult, loturile sunt comparate între ele inclusiv evaluate modificările ecocardiografice dar și analizați indicii de predicție pentru mortalitatea post-infarct.

Rezultate: Procedura de PCI a fost efectuată cu succes la subiecții (100%). La etapa primului follow-up (30 de zile) 0% participanți au prezentat semne de reinfarctizare, ulterior în perioada 6-12 luni de evaluare 5 subiecți din toate loturile (2,7%) au prezentat un episod din grupul MACE - IM repetat pe motivul trombozei intrastent, (1 subiect al lotului cu adrese < 12 ore, 1 caz înregistrat în lotul al III-lea și alte 3 în lotul al II-lea). FEVS medie pe lotul I de 46,4 % la evaluarea primară a crescut până la valoarea medie 48,7% ($P > 0.05$) după angioplastia coronariană; în lotul al doilea FEVS medie la 30 zile - tendința de creșterea a funcției de pompă al ventriculului stâng: FEVS medie inițial estimată la 45,3 % s-a majorat nesemnificativ – până la 47,2% ($P > 0.01$). În grupul I clasa funcțională II NYHA a fost atribuită la 28 de subiecți (84,8%), iar în grupul al II-lea II NYHA aceasta s-a întâlnit la 25 de subiecți (83,3%) și respectiv câte 5 subiecți (7,9%) din ambele loturi au fost clasificați

ca III NYHA. Insuficiența cardiacă IV NYHA (notată la 1 pacient din lotul II și 3 din lotul al III-lea).

Concluzii: Rezultatele preliminare ale cercetării evidențiază valoarea aplicativă a procedurilor de revascularizare miocardică și pentru pacienții cu prezentare întârziată peste 12 ore de la debutul bolii și primului contact medical. Rezultatele clinice sugestiv pozitive obținute până în prezent, cum ar fi rata mică de evenimente cardiovasculare majore, dar și datele cu privire la invers-remodelarea ventriculară, la fel ca și funcția de contractilitate miocardică, ș.a. întăresc convingerea noastră în necesitatea continuării acestui studiu.

Influence of coronary intervention time in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction

Purpose: ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) is closely associated with the risk and eventual development of major cardiovascular events (MACE). The 2008 United States Food and Drug Administration (FDA) guidelines, followed by the 2012 European Medicines Agency (EMA) guidelines, emphasized the value of the three pillars for defining MACE: acute myocardial infarction (AMI), stroke (SCVD), and cardiovascular mortality. The updated scientific evidence includes five parameters directly attributable to MACE, which are defined as endpoints in research: AMI, acute coronary syndrome/ischemic heart disease, stroke, cardiovascular mortality, and heart failure. In order to save the viability of the ischemic myocardium but also to reduce the number of MACE events in a patient with STEMI, blood flow must be restored as soon as possible, preferably within the first 12 hours from the onset of the disease, and the value and benefit of coronary reperfusion performed after this deadline has not been fully studied.

Method: The research is expected to include 240 patients with STEMI divided into 3 groups of 80 participants in each group, selected during the period 2023-2025. Group I includes patients with STEMI undergoing

myocardial revascularization within 0-12 hours from the onset of symptoms, respectively in groups II and III, subjects with STEMI and PCI performed within 12-48 hours and those revascularized between 48 hours - 14 days participate. Subjects are clinically examined at 1, 6, 12 and 24 months post-procedure, especially in order to detect possible major cardiovascular events (one of the major endpoints of the research). Furthermore, the groups are compared with each other, including the evaluation of echocardiographic changes and the analysis of predictive indices for post-infarction mortality.

Results: The PCI procedure was successfully performed in the subjects (100%). At the first follow-up stage (30 days) 0% of participants showed signs of reinfarction, subsequently during the 6-12 months of evaluation 5 subjects from all groups (2.7%) presented an episode from the MACE group - repeated MI due to intrastent thrombosis, (1 subject from the group with addressing < 12 hours, 1 case registered in group III and another 3 in group II). The mean LVEF in group I of 46.4% at the primary evaluation increased to the mean value of 48.7% ($P>0.05$) after coronary angioplasty; in the second group the mean LVEF at 30 days - a trend of increasing the pump function of the left ventricle: the mean LVEF initially estimated at 45.3% increased insignificantly - up to 47.2% ($P>0.01$). In group I, NYHA functional class II was assigned to 28 subjects (84.8%), and in group II, NYHA II was found in 25 subjects (83.3%) and respectively 5 subjects (7.9%) from both groups were classified as NYHA III. NYHA IV heart failure (noted in 1 patient from group II and 3 from group III).

Conclusions: The preliminary results of the research highlight the applicative value of myocardial revascularization procedures also for patients with delayed presentation over 12 hours from the onset of the disease and the first medical contact. The suggestively positive clinical results obtained to date, such as the low rate of major cardiovascular events, but also the data on ventricular reverse remodeling, as well as myocardial contractility function, etc. strengthen our conviction in the need to continue this study.

28. Perspective bazate pe fenotip asupra comorbidităților și supraviețuirii în insuficiența cardiacă cronică

M. Germán-Salló¹, T. Pál¹, Z. Preg¹,
D. Bálint-Szentendrey¹, T. Maria Cristina²,
I. Siklódi-Topor³

¹*Secția Clinică de Recuperare Cardiovasculară, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Târgu Mureș*

²*Clinica Medicală II, Spitalul Clinic Județean de Urgență, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”, Târgu Mureș*

³*Spitalul Clinic Județean de Urgență, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”, Târgu Mureș*

Scopul lucrării: Insuficiența cardiacă cronică (ICC) a înregistrat o creștere importantă a incidenței în ultimii ani. Pacienții cu ICC prezintă frecvent multiple comorbidități, care pot acționa ca factori cauzali sau pot apărea ca și complicații ale afecțiunii. Aceste comorbidități pot reprezenta provocări semnificative în gestionarea eficientă a ICC. Obiectivul acestui studiu a fost analiza comorbidităților cardiovasculare și non-cardiovasculare de-a lungul spectrului insuficienței cardiace cronice și influența acestora asupra supraviețuirii estimate.

Materiale și metode: Această cercetare retrospectivă de tip transversal a inclus pacienți diagnosticați cu insuficiență cardiacă cronică și internați într-o clinică de recuperare cardiovasculară în perioada iulie – decembrie 2022. Au fost colectate date demografice, clinice și paraclinice. Pacienții au fost clasificați în funcție de fracția de ejeție (FE): insuficiență cardiacă cu FE redusă (ICrFE; FE < 50%) și insuficiență cardiacă cu FE păstrată (ICpFE; FE ≥ 50%). Indexul de comorbiditate Charlson ajustat pentru vârstă (CCI) a fost calculat folosind MDCalc, iar analiza datelor a fost efectuată cu Microsoft Excel și SPSS v.20.

Rezultate: În total, au fost incluși 154 de pacienți cu ICC, cu o vârstă medie de 69 de ani ($DS \pm 11$; interval 44-92 ani), dintre care 54,5% (84 de pacienți) erau de sex masculin. ICpFE a fost identificată la 67,5% (104) dintre pacienți. În grupul ICrFE, genul masculin a fost mai frecvent, 76% ($p < 0,0001$). Nivelurile NTproBNP

au fost semnificativ mai ridicate la pacienții cu ICrFE (medie 2841 pg/ml vs. 705 pg/ml; $p=0,002$), în timp ce saturația transferinei a fost mai scăzută (medie 13% vs. 21%; $p=0,049$). Comorbiditățile cardiovasculare au fost mai frecvente în grupul ICrFE (medie 7,1 vs. 5,4; $p < 0,0001$), cele mai comune fiind boala valvulară cardiacă, aritmiile supraventriculare, sindromul coronarian cronic, tulburările de conducere și infarctul miocardic. Comorbiditățile non-cardiovasculare au fost comparabile între grupuri (medie 3,6 vs. 3; $p = 0,06$), cu excepția obezității, care a fost mai prevalentă la pacienții cu ICpFE ($p = 0,02$). CCI mediu a fost mai ridicat în grupul ICrFE (5,4 vs. 4,3; $p=0,003$), corespunzând unei supraviețuiri estimate la 10 ani de 21% la pacienții cu ICrFE și 53% la cei cu ICpFE.

Concluzii: Pacienții cu insuficiență cardiacă cronică prezintă frecvent multiple comorbidități, în special cardiovasculare în formele cu fracție de ejeție redusă. Utilizarea indexului de comorbiditate Charlson s-a dovedit utilă pentru estimarea supraviețuirii și pentru diferențierea profilului de risc între fenotipuri. Obezitatea a fost singura comorbiditate non-cardiovasculară semnificativ diferită între grupuri, sugerând că intervențiile asupra greutateii pot avea un rol preventiv în ICpFE.

Phenotype-driven insights into comorbidities and survival in chronic heart failure

Purpose: Chronic heart failure (CHF) has seen a notable rise in incidence in recent years. Patients with CHF often present with multiple comorbidities, which may act as underlying causes or arise as complications of the condition. These comorbidities can significantly challenge effective management of CHF. The objective of this study was to assess the presence of cardiovascular and non-cardiovascular comorbidities across the spectrum of CHF and their impact on estimated survival.

Method: This retrospective cross-sectional study included patients diagnosed with CHF and hospitalized in a cardiovascular rehabilitation clinic between July and

December 2022. We collected demographic, clinical, and paraclinical data. Patients were categorized based on ejection fraction (EF): heart failure with reduced EF (HFrEF; $EF < 50\%$) and heart failure with preserved EF (HFpEF; $EF \geq 50\%$). The age-adjusted Charlson Comorbidity Index (CCI) was calculated using MDCalc and data analysis was conducted using Microsoft Excel and SPSS v.20.

Results: Overall, 154 patients with CHF were included, with a mean age of 69 years ($SD \pm 11$; range 44-92 years), and 54.5% (84 patients) were male. HFpEF was identified in 67.5% (104) of patients. In the HFrEF group, male gender was more prevalent, 76% $p < 0.0001$. NTproBNP levels were significantly higher in HFrEF patients (mean 2841 pg/ml vs. 705 pg/ml; $p = 0.002$) while transferrin saturation was lower (mean 13% vs. 21%; $p = 0.049$). Cardiovascular comorbidities were more frequent in the HFrEF group (mean 7.1 vs. 5.4; $p < 0.0001$), with valvular heart disease, supraventricular arrhythmias, chronic coronary syndrome, conduction disturbances, and myocardial infarction being the most common. Non-cardiovascular comorbidities were comparable between groups (mean 3.6 vs. 3; $p = 0.06$), except for obesity, which was more prevalent in HFpEF patients ($p=0.02$). The mean CCI was higher in the HFrEF group (5.4 vs. 4.3; $p = 0.003$), corresponding to an estimated 10-year survival of 21% in HFrEF patients and 53% in HFpEF patients.

Conclusions: Patients with chronic heart failure frequently present with multiple comorbidities, particularly cardiovascular ones in cases with reduced ejection fraction. The use of the Charlson Comorbidity Index proved useful for estimating survival and differentiating risk profiles between phenotypes. Obesity was the only non-cardiovascular comorbidity that differed significantly between groups, suggesting that weight management may play a preventive role in HFpEF.

29. Rata, particularitățile clinice și de management ale pacienților cu BCC non-obstructivă

O. Dicusar, M. Popovici, V. Tofan,
D. Turlacova, V. Ivanov, L. Ciobanu

Institutul de Cardiologie, Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării: Aprecierea ratei BCC non-obstructive din totalul de pacienți cu boală coronariană stabilă și evaluarea particularităților clinice, de diagnostic și tratament al acestei categorii de pacienți.

Materiale și metode: Au fost studiate protocoalele operatorii și fișele de observație a 3200 de pacienți care au efectuat angiografie coronariană în cadrul a 2 centre de cateterism cardiac din Moldova, în perioada 01 ianuarie–01 august 2024, fiind calculată rata BCC non-obstructivă. Au fost colectată informația despre datele demografice, clinice, de diagnostic și tratament la 200 de pacienți consecutivi cu BCC non-obstructivă.

Rezultate: Rata BCC non-obstructivă calculată a fost de 43,4%, cu predominarea femeilor în proporție de 61%. Vârsta medie a pacienților cu BCC non-obstructivă este de $64,7 \pm 8,8$ ani. Factorii de risc prevalenți sunt hipertensiunea arterială – 87% și dislipidemia 73%, iar diabetul zaharat a fost diagnosticat la 26%. Durere anginală tipică au acuzat doar 47% dintre pacienți și numai 23% au avut dovezi obiective ale modificărilor ischemice la teste non-invasive. Diagnosticul de angina microvasculară a fost stabilit în 69%, iar angina vasospastică – 6%. Tratamentul antianginal indicat pacienților cu BCC non-obstructivă a inclus - beta blocante – 69%, blocante ale canalelor de Ca – 52%, nitrați – 4% și trimetazidina – 8%, iar din terapia de bază pacienții au administrat: inhibitori ai enzimei de conversie – 77% , statine 72% și antiagregante 49%.

Concluzii: Rata BCC non-obstructivă evaluată în 2 centre PCI din Moldova a fost de 43,4%, cu predominarea femeilor în proporție de 61%. Diagnosticul și tratamentul BCC non-obstructive reprezintă o provocare pentru clinicieni din cauza prevalenței mai mari a simptomelor anginale atipice, lipsa unor teste non-invasive informative și indisponibilitatea testelor funcționale intracoronariene.

Rate, clinical and management characteristics of patients with chronic non-obstructive coronary artery disease (NOCAD)

Purpose: To assess the rate of non-obstructive CAD among patients with stable coronary artery disease and to evaluate the clinical, diagnostic and treatment features of this population.

Method: The operative protocols and medical records of 3.200 patients who underwent coronary angiography in two cardiac catheterization centers in Moldova between January 1 and August 1, 2024, were analyzed to determine the rate of non-obstructive CAD. Clinical, demographic, diagnostic, and treatment data were collected from 200 consecutive patients with non-obstructive CAD.

Results: The calculated rate of non-obstructive CAD was 43.4%, with a female predominance of 61%. The mean age of patients was 64.7 ± 8.8 years. The most common risk factors were hypertension (87%) and dyslipidemia (73%), while diabetes mellitus was diagnosed in 26%. Only 47% of patients reported typical angina pain, and just 23% had objective evidence of ischemic changes on non-invasive testing. Microvascular angina was diagnosed in 69% of cases, and vasospastic angina in 6%. Antianginal treatment included beta-blockers (69%), calcium channel blockers (52%), nitrates (4%), and trimetazidine (8%). Baseline therapy included ACE inhibitors (77%), statins (72%) and antiplatelets (49%).

Conclusions: The rate of non-obstructive CAD in two PCI centers in Moldova was 43.4%, with a female predominance of 61%. Diagnosis and treatment of non-obstructive CAD remain a challenge due to the higher prevalence of atypical anginal symptoms, lack of informative non-invasive tests and unavailability of invasive coronary functional testing.

30. Infarctul miocardic acut la pacientul cu transplant renal - o provocare terapeutică continuă

G.S. Saftiuc, O. Mitu

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași

Scopul lucrării: Bolile cardiovasculare și în special infarctul miocardic acut, reprezintă cauza principală de morbiditate și mortalitate la pacienții post-transplant renal. Beneficiarii de transplant sunt unici prin acumularea unei game largi de factori de risc cardiovascular tradiționali și netradiționali. Hipertensiunea arterială, diabetul zaharat, dislipidemia și obezitatea au prevalență crescută la pacienții cu boală renală în stadiul terminal. Acești factori de risc persistă și după transplant și sunt adesea exacerbati de medicamentele utilizate pentru imunosupresia în transplantul de organe. Totodată factorii de risc suplimentari specifici transplantului, cum ar fi funcționarea deficitară a grefei și proteinuria, sunt asociați cu risc cardiovascular crescut.

Materiale și metode: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 59 de ani, hipertensivă, cu importantă patologie renală documentată (infecții de tract urinar înalt repetate, ce au dus în timp la disfuncție renală până la instalarea bolii renale cronice în stadiul de hemodializă, urmată de transplant renal de la donator înrudit), cu medicație cronică cu viză cardiologică și triplă asocieră imunosupresivă la domiciliu, care se prezintă în regim de urgență acuzând durere toracică anterioară cu debut brusc, de intensitate crescută, simptomatologie debutată în urmă cu 10 ore anterior prezentării. Electrocardiograma de repaus efectuată la prezentare ilustrează aspect de infarct STEMI anterior, ecocardiografia transtoracică decelează un ventricul stâng la limita superioară a normalului, cu funcție sistolică redusă FEVS 30%, iar bilanțul biologic este marcat de creșterea importantă a enzimelor de citoliză miocardică.

Rezultate: Având în vedere tabloul clinic coroborat cu datele paraclinice se efectuează coronarografie în regim de urgență prin abord femural drept care obiectivează stenoza 85% la nivelul arterei descendente anterioare proximal, urmată de stenoza subocluzivă 99% la bifurcația cu artera diagonală 2 aceasta fiind ocluzionată ostial, flux TIMI 1, motiv pentru care se efectuează

angioplastie coronariană percutană transluminală cu două stenturi active farmacologic la nivelul ADA, cu rezultat final bun, fără complicații peri și post-procedurale. Managementul post-procedural a inclus recomandările de regim igienico-dietetic, controlul factorilor de risc cardiovasculari ținând cont de comorbiditățile renale importante și optimizarea tratamentului farmacologic adaptat la condiția particulară a pacientei: transplantată renal, cu rinichi unic funcțional și aflată sub asocieră complexă de medicamente imunosupresive.

Concluzii: La pacienții cu transplant renal, afectarea coronariană reprezintă una din cauzele principale de morbiditate și mortalitate după transplantul renal, precum și de pierdere a grefei renale. Infarctul miocardic acut la pacienții cu transplant renal este o complicație cardiovasculară frecventă și serioasă, astfel încât controlul riguros al factorilor de risc cardiovasculari tradiționali și netradiționali de către o echipă cardiolog-nefrolog, reprezintă cheia unui management terapeutic optim, care să crească rata de supraviețuire și calitatea vieții.

Acute myocardial infarction in the renal transplant patient - a continuing therapeutic challenge

Purpose: Cardiovascular disease, and especially acute myocardial infarction, is the leading cause of morbidity and mortality in patients after renal transplantation. Transplant recipients are unique in that they accumulate a wide range of traditional and non-traditional cardiovascular risk factors. Hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, and obesity are highly prevalent in patients with end-stage renal disease. These risk factors persist after transplantation and are often exacerbated by immunosuppressive drugs used in organ transplantation. In addition, additional transplant-specific risk factors, such as graft dysfunction and proteinuria, are associated with increased cardiovascular risk.

Method: We present the case of a 59-year-old hypertensive patient with significant documented renal pathology (repeated upper urinary tract infections, which

led over time to renal dysfunction until the onset of chronic kidney disease in the hemodialysis stage, followed by renal transplantation from a related donor), with chronic medication with cardiological approval and triple immunosuppressive association at home, who presents in emergency room complaining of anterior chest pain with sudden onset, of increased intensity, symptoms that began 10 hours before presentation. The resting electrocardiogram performed at presentation illustrates the appearance of anterior STEMI infarction, transthoracic echocardiography reveals a left ventricle at the upper limit of normal, with reduced systolic function LVEF 30%, and the biological balance is marked by a significant increase in myocardial cytolysis enzymes.

Results: Given the clinical picture corroborated with the paraclinical data, emergency coronary angiography is performed through the right femoral approach, which reveals 85% stenosis at the proximal anterior descending artery, followed by 99% subocclusive stenosis at the bifurcation with the diagonal artery 2, which is occluded ostially, TIMI 1 flow, which is why percutaneous transluminal coronary angioplasty is performed with 2 pharmacologically active stents at the ADA level, with a good final result, without peri- and post-procedural complications. Post-procedural management included recommendations for a hygienic and dietary regimen, control of cardiovascular risk factors taking into account important renal comorbidities and optimization of pharmacological treatment adapted to the patient's particular condition: kidney transplanted, with a single functional kidney and under a complex combination of immunosuppressive drugs.

Conclusions: In renal transplant patients, coronary artery disease is one of the main causes of morbidity and mortality after renal transplantation, as well as of renal graft loss. Acute myocardial infarction in renal transplant patients is a frequent and serious cardiovascular complication, so that rigorous control of traditional and non-traditional cardiovascular risk factors by a cardiologist-nephrologist team is the key to optimal therapeutic management, which increases survival rate and quality of life.

31. Compararea efectului glicozuric indus de Empagliflozină vs. Dapagliflozină la pacienții cu insuficiență cardiacă non-diabetici, un studiu mecanicistic retrospectiv

F.D. Guz, M. Horumba, I. Oprea, A. Popa, C. Goldiș, R. Filipescu, R. Radu, O. Geavlete, E.L. Antohi

Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

Scopul lucrării: Compararea glicozuriei induse de empagliflozină 10 mg, respectiv dapagliflozină 10 mg la pacienți cu IC fără diabet zaharat. Inhibitorii co-transportorului de sodiu-glucoză de tip 2 (SGLT2i), empagliflozina și dapagliflozina, reprezintă un pilon major în tratamentul insuficienței cardiace (IC), cu beneficii consistente în scăderea spitalizărilor. Cu toate acestea, mecanismul lor de acțiune rămâne un subiect de dezbatere. Specificitatea diferită a moleculelor pentru receptorii SGLT sugerează un efect glicozuric variabil. Deși au fost efectuate studii pe această temă la pacienți cu diabet zaharat, efectele glicozurice la pacienții non-diabetici sunt slab caracterizate. Acest studiu retrospectiv compară glicozuria semi-cantitativă între empagliflozină (10 mg) și dapagliflozină (10 mg) la pacienți cu IC non-diabetici. Din cunoștințele noastre, acest aspect nu a fost investigat anterior la pacienți non-diabetici.

Materiale și metode: Între 1 ianuarie 2024 și 31 decembrie 2024, 767 de pacienți non-diabetici cu IC au fost internați în instituția noastră, fie în context acut, fie în context cronic, pentru evaluare sau realizare de proceduri invazive. Datele privind analiza urinei în timpul administrării SGLT2i au fost disponibile pentru 68 de pacienți (35 tratați cu dapagliflozină și 33 cu empagliflozină). Pentru cuantificarea glicozuriei, s-a utilizat un test semi-cantitativ, cu rezultate exprimate în mg/dL (0, 25, 50, 100, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, > 2000). Glicozuria a fost clasificată pe baza pragurilor ≤ 250 vs. > 250 mg/dL și ≤ 1000 vs. > 1000 mg/dL. Pentru analiza diferențelor au fost aplicate testele chi-pătrat și Fisher.

Rezultate: Populația studiată a prezentat mediana vârstei de 69 de ani și a fost compusă din 52% femei și 48% bărbați. Dintre cei 68 de pacienți, 35 au fost tratați cu dapagliflozină (10 mg) și 33 cu empagliflozină (10 mg). La pragul de 250 mg/dL, glicozuria a fost ≤ 250 mg/dL la 15/35 (42,9%) pacienți tratați cu dapagliflozină (interval 25-250 mg/dL) față de 8/33 (24,2%) pacienți tratați cu empagliflozină (interval 50-250 mg/dL), și > 250 mg/dL la 20/35 (57,1%) față de 25/33 (75,8%) pacienți (interval 500-2000 mg/dL), fără diferențe semnificative ($\chi^2 = 2,629$, $p = 0,105$; Fisher $p = 0,129$). La pragul de 1000 mg/dL, glicozuria a fost ≤ 1000 mg/dL la 28/35 (80%) pacienți tratați cu dapagliflozină (interval 25-1000 mg/dL) față de 20/33 (60,6%) pacienți cu empagliflozină (interval 50-1000 mg/dL), și >1000 mg/dL la 7/35 (20,0%) față de 13/33 (39,4%) (toți dintre aceștia - 2000 mg/dL), din nou fără diferențe semnificative ($\chi^2 \approx 3,077$, $p = 0,079$; Fisher $p = 0,111$). Totuși, pacienții tratați cu empagliflozină au prezentat tendința de a depăși pragul de glicozurie de 1000 mg/dL comparativ cu cei tratați cu dapagliflozină. Glicemia à jeun (71-120 mg/dL) și clasa NYHA (clasele II-IV) nu au influențat rezultatele.

Concluzii: Empagliflozina și dapagliflozina prezintă profiluri glicozurice comparabile la pacienții cu IC non-diabetici la ambele praguri, de 250 mg/dL și 1000 mg/dL, sugerând o eficacitate similară. Sunt necesare studii prospective mai ample pentru a valida aceste constatări și pentru a explora relațiile clinice.

Comparison of glycosuric effects: Empagliflozin 10 mg vs. Dapagliflozin 10 mg in non-diabetic heart failure patients - a retrospective mechanistic study

Purpose: To compare glycosuria induced by empagliflozin 10 mg and dapagliflozin 10 mg in non-diabetic HF patients. Sodium-glucose co-transporter 2 inhibitors (SGLT2i), empagliflozin and dapagliflozin, represent a

major pillar in the treatment of heart failure (HF), with consistent benefits in reducing hospitalizations. Yet, their mechanism of action is still a matter of debate. The differential selectivity of the different agents for SGLT receptors, would suggest a different glycosuric effect. While studies on this issue have been performed in patients with diabetes mellitus, their glycosuric effects in non-diabetic patients remain poorly characterized. This retrospective study compares semi-quantitative glycosuria between empagliflozin (10 mg) and dapagliflozin (10 mg) in non-diabetic HF patients. To our knowledge, this has not been tested before in non-diabetic patients.

Method: 767 non-diabetic HF patients were admitted in our institution between January 1, 2024, and December 31, 2024, either in acute setting or in chronic setting for the evaluation or performing of invasive procedures. Urine data was available in 68 patients (35 dapagliflozin, 33 empagliflozin) while being treated with SGLT2i. A semiquantitative assay was used for measuring spot glycosuria (giving results of 0, 25, 50, 100, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, >2000 mg/dl). Glycosuria was categorized using thresholds as ≤ 250 vs. >250 mg/dL and ≤ 1000 vs. >1000 mg/dL. Chi-square and Fisher's exact tests assessed differences.

Results: The study population had a median age of 69 years and consisted of 52% females and 48% males. Of 68 patients, 35 received dapagliflozin (10 mg) and 33 empagliflozin (10 mg). At the 250 mg/dL threshold, glycosuria was ≤ 250 mg/dL in 15/35 (42.9%) dapagliflozin patients (25-250 mg/dL range) vs. 8/33 (24.2%) empagliflozin patients (50-250 mg/dL), and >250 mg/dL in 20/35 (57.1%) vs. 25/33 (75.8%) patients (500-2000 mg/dL range), with no significant difference ($\chi^2 = 2.629$, $p = 0.105$; Fisher's $p = 0.129$). At 1000 mg/dL threshold, glycosuria was ≤ 1000 mg/dL in 28/35 (80.0%) dapagliflozin patients (25-1000 mg/dL) vs. 20/33 (60.6%) empagliflozin patients (50-1000 mg/dL), and >1000 mg/dL in 7/35 (20.0%) vs. 13/33 (39.4%) (all 2000 mg/dL), again non-significant ($\chi^2 \approx 3.077$, $p = 0.079$; Fisher's $p = 0.111$). However, trends showed empagliflozin patients were more likely to exceed the 1000 mg/dL threshold compared to dapagliflozin patients. Fasting glucose (71-120 mg/dL) and NYHA class (II-IV) showed no confounding effects, as were equally distributed.

Conclusions: Empagliflozin and dapagliflozin exhibit comparable glycosuric profiles in non-diabetic HF patients at both 250 mg/dL and 1000 mg/dL thresholds, suggesting similar efficacy. Larger, prospective studies are warranted to validate these findings and explore clinical correlations.

32. Când ficatul ascunde inima: endocardită infecțioasă complicată cu infarct non-ST la un pacient cirotic

I. Nastase¹, A. Boghean¹, B. Mitrea¹,
C. Berbeci², A. Trandafir², O. Amariței²,
T. Iordachi¹, R. Ciobotaru³,
F.M. Comănescu¹, M. Gurzun⁴, N. Sârbu⁵,
C. Guțu¹

¹Spitalul Militar de Urgență „Dr. Aristide Serfioti”, Galați

²Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Galați

³Spitalul General C.F., Galați

⁴Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

⁵Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Ioan”, Galați

Scopul lucrării: Endocardita infecțioasă este o afecțiune severă, cu potențial evolutiv dramatic, asociată frecvent cu complicații invalidante și o mortalitate ridicată. Diagnosticul se bazează pe triada clasică: manifestări clinice sugestive, hemoculturi pozitive și ecocardiografie. În prezența unui tablou clinic atipic, diagnosticul devine o provocare. La pacienții cu ciroză hepatică decompensată și comorbidități oncologice precum neoplasm ovarian, manifestările pot fi nespecifice, ceea ce duce frecvent la întârzierea diagnosticului și la agravarea evoluției.

Materiale și metode: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 60 de ani, cunoscută cu ciroză hepatică toxic-nutrițională (Child-Pugh C) și neoplasm ovarian bilateral în stadiu avansat, ce se prezintă la camera de gardă pentru dispnee de repaus, tuse seacă, distensie abdominală, dureri epigastrice, oligurie și urini hipercrome. Examenul clinic relevă tegumente și mucoase icterice, edeme periferice, ascită și stare generală alterată. ECG-ul inițial este fără modificări semnificative, iar biologic se decelează pancitopenie, sindrom inflamator, hipocolesterolemie, hipoalbuminemie și hipoprotrombinemie importantă. La 48 de ore de la internare, pacienta dezvoltă febră, frison și deteriorare clinică.

Se recoltează hemoculturi, se efectuează paracenteză exploratorie pentru excluderea unei peritonite bacteriene și se solicită evaluare cardiologică. Ecocardiografia transtoracică și transesofagiană identifică o formațiune hipoecogenă mobilă pe cuspa coronariană stângă a valvei aortice, sugestivă pentru vegetație, asociată cu regurgitare aortică ușoară. Hemoculturile pozitive pentru *Enterobacter* confirmă diagnosticul de endocardită infecțioasă. Se inițiază antibioterapie conform antibiogramei.

Rezultate: Evoluția este favorabilă inițial, însă la 7 zile apare durere toracică, hipotensiune și dispnee acută, ECG-ul prezintă unde T negative în DII, DIII, aVF, iar markerii de necroză miocardică sunt pozitivi – aspect sugestiv pentru NSTEMI. Se conturează suspiciunea de embolizare intracoronariană, însă fără a se putea efectua coronarografie pentru tranșarea certă a diagnosticului. Sub tratament instituit prompt și cu o complianță terapeutică bună, evoluția este favorabilă, cu negativarea markerilor de necroză, normalizarea ECG și ameliorarea clinică. Reevaluarea la o lună postexternare confirmă stabilizarea pacientei, cu stare generală bună și regurgitare aortică ușoară restantă.

Concluzii: Particularitatea cazului constă în evoluția favorabilă a unei patologii cardiovasculare severe (EI complicată cu NSTEMI), în contextul unui diagnostic precoce și al unei complianțe terapeutice exemplare. Sub inițierea promptă a tratamentului specific, s-a observat o normalizare progresivă a electrocardiogramei și negativarea markerilor de necroză miocardică, evidențiind impactul major al intervenției timpurii asupra prognosticului chiar și în prezența unor comorbidități semnificative, precum ciroza hepatică decompensată și neoplasmul ovarian în stadiu avansat.

When the liver hides the heart: infective endocarditis complicated by non-ST elevation myocardial infarction in a cirrhotic patient

Purpose: Infective endocarditis is a severe condition with a potentially dramatic course, often associated with disabling complications and high mortality. Diagnosis relies on the classical triad: suggestive clinical signs, positive blood cultures, and echocardiographic findings. In the context of an atypical clinical presentation, diagnosis becomes challenging. In patients with decompensated liver cirrhosis and oncologic comorbidities such as ovarian neoplasm, symptoms may be nonspecific, frequently delaying diagnosis and worsening prognosis.

Method: We present the case of a 60-year-old female patient with known toxic-nutritional liver cirrhosis (Child-Pugh C) and advanced bilateral ovarian neoplasm, who presented to the emergency department with resting dyspnea, dry cough, abdominal distension, epigastric pain, oliguria, and dark-colored urine. Clinical examination revealed jaundiced skin and mucosa, peripheral edema, ascites, and a deteriorated general condition. The initial ECG showed no significant changes. Laboratory tests revealed pancytopenia, inflammatory syndrome, hypocholesterolemia, hypoalbuminemia, and severe hypoprothrombinemia. Forty-eight hours after admission, the patient developed fever, chills, and further clinical decline. Blood cultures were taken, an exploratory paracentesis was performed to rule out spontaneous bacterial peritonitis, and cardiologic evaluation was requested. Transthoracic and transesophageal echocardiography revealed a mobile hypoechoic mass on the left coronary cusp of the aortic valve, suggestive of vegetation, with associated mild aortic regurgitation. Positive blood cultures for *Enterobacter* confirmed the diagnosis of IE, and targeted antibiotic therapy was initiated.

Results: The initial response was favorable, but on day 7, the patient developed chest pain, hypotension, and acute dyspnea. ECG showed negative T waves in leads DII, DIII, and aVF, and myocardial necrosis markers were positive—raising suspicion of NSTEMI, possibly due to coronary embolization. Coronary angiography

could not be performed to confirm the diagnosis. Under prompt treatment and with good adherence, the patient showed favorable evolution, with normalization of ECG, negative cardiac markers, and clinical improvement. At one-month follow-up, the patient remained stable, in good general condition, with residual mild aortic regurgitation.

Conclusions: The particularity of this case lies in the favorable outcome of a severe cardiovascular condition (infective endocarditis complicated by NSTEMI), due to early diagnosis and excellent therapeutic adherence. Prompt initiation of targeted treatment led to progressive ECG normalization and negative myocardial necrosis markers, highlighting the critical impact of early intervention on prognosis – even in the presence of significant comorbidities such as decompensated liver cirrhosis and advanced-stage ovarian neoplasm.

33. Sindromul de preexcitație WPW în maladia Ebstein

L. Romanciuc, N. Revenco, I. Palii

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării: Elucidarea particularităților clinice și paraclinice a sindromului de preexcitație WPW în maladia Ebstein.

Materiale și metode: Această lucrare conține o prezentare de caz clinic a unei paciente de sex feminin, cu vârsta de 13 ani, cu acuze la palpitații, cardialgii, dispnee, oboseală, care a fost evaluată clinic și paraclinic (ECG, ECG Holter 24 de ore monitorizare, ECG Doppler), precum și o sinteză bibliografică, pentru realizarea căreia s-au utilizat bazele de date UpToDate, Pub Med, Med Scape.

Rezultate: Sindromul WPW este estimat cu o prevalență 0,1%-0,3% în populația pediatrică și adultă. Prevalența neonatală în studiul de cohortă a indicat 0,1% cazuri. Boala Ebstein este o afecțiune rară, reprezintă aproximativ 0,3-0,8% din totalul malformațiilor cardiace

congenitale. Pacienta se afla în evidență cu MCC anomalia Ebstein de la vârsta de 5 ani, accese de tahicardie supraventriculară de la 9 ani, paroxisme de palpații cu debut și dispariție bruscă, cu durată maximă de un minut, ce se cupează după manevre vagale, ce apar o dată pe lună. Studiul electrofiziologic efectuat în 2023 a depistat căi accesorii posteroseptale, au fost aplicați curenți de radiofrecvență, dar fără dispariția preexcitației, 20.03.2024 – ablația repetată cu aplicarea multiplilor curenți de radiofrecvență, dar fără dispariția preexcitației. Cor zgomotele ritmice, suflu sistolic la apex intensitate medie, sp.IV i/c stingă de stern, zg. II accent la a. pulmonară. Abdomenul moale, ficatul 1,5 cm, pastozitate la membrele inferioare. ECG Holter monitorizare 24 de ore – ritm sinus, extrasistole supraventriculare și ventriculare până la 1%. Sindrom WPW. ECOCG -MCC anomalia Ebstein tip B după Carpentier.

Concluzii: Această pacientă reprezintă un caz rar de boală Ebstein conform clasificării Carpentier A/B asociată cu sindromul de preexcitație WPW, accese de tahicardii supraventriculare confirmate în studiul electrofiziologic și tratament prin ablație repetat eșuat.

.....

supraventricular tachycardia since the age of 9 years, paroxysms of palpitations with sudden onset and disappearance, which subside after vagal maneuvers, which occur once a month. Electrophysiological study performed in 2023 detected posteroseptal accessory pathways, radiofrequency currents were applied but without the disappearance of preexcitation, 20.03.2024 – repeated ablation with the application of multiple radiofrequency currents, but without the disappearance of preexcitation. Heart auscultation systolic murmur at the apex of medium intensity, sp.IV i/c left sternum, sound II accent on a. pulmonary. The abdomen is soft, the liver 1.5 cm, pastiness in the lower limbs. ECG Holter 24 hours – supraventricular and ventricular extrasystoles up to 1%. WPW syndrome. ECOCG-CHD Ebstein anomaly type B Carpentier.

Conclusions: This patient represents a rare case of Ebstein disease, Carpentier A/B, associated with WPW preexcitation syndrome, episodes of supraventricular tachycardias confirmed on electrophysiological study, and repeated failed ablation treatment.

.....

Wolff-Parkinson-White syndrome associated with Ebstein anomaly

Purpose: Elucidation of clinical and paraclinical features of WPW syndrome associated with Ebstein's disease.

Method: This article contains a clinical case presentation of a 13-year-old girl with complaints of palpitations, cardiac pain, dyspnea, fatigue, which was clinically and paraclinically evaluated (ECG, ECG Holter 24-hour monitoring, ECOCG Doppler), as well as a bibliographic synthesis, for the realization of which the UpToDate, Pub Med, Medscape databases were used.

Results: WPW is estimated to affect between 1 to 3 per 1.000 individuals in pediatric and adult populations. Neonatal prevalence of 0.1% in a large cohort of newborns. Ebstein's disease is a rare disease, representing approximately 0.3-0.8% of the total congenital heart malformations. The child was on record with MCC Ebstein Anomaly since the age of 5 years, attacks of

34. Tratamentul insuficienței cardiace la pacienții dializați

M.M. Georgică, A. Dinu

Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan”, București

Scopul lucrării: Entresto (sacubitril/valsartan) este un inhibitor dual neprilizină-receptor de angiotensină II aprobat pentru insuficiența cardiacă cu fracție de ejecție redusă (HFrEF), demonstrând beneficii semnificative față de inhibitorii enzimei de conversie (IECA) în reducerea mortalității și spitalizărilor. Totuși, pacienții cu boală renală cronică în stadiu terminal (ESRD) aflați în dializă au fost excluși din marile studii clinice (precum PARADIGM-HF), astfel că eficacitatea și siguranța Entresto la această populație rămân inițial neclare. Utilizarea sacubitril/valsartan la pacienții dializați este off-label, nefiind o indicație oficială, în principal din

cauza lipsei de date din trialuri randomizate și a îngrijorărilor privind posibile efecte adverse (de ex. hipotensiune și hiperpotasemie) în contextul funcției renale absente. Cu toate acestea, cautând în literatura de specialitate, am găsit mai multe rapoarte de caz (Heyse și Colab -2019; Feng și Colab -2022; care au demonstrat fezabilitate, ceea ce au condus la efectuarea acestui mic studiu.

Materiale și metode: Acesta este un studiu caz-control, efectuat pe un pacient în program de hemodializă, cu prezentări multiple pentru dureri toracice, dispnee la eforturi mici, edeme gambiare, la care ecocardiografia arată funcție sistolică globală VS sever redusă (FEVS=30%), regurgitare mitrală și tricuspidiană moderată, boală aortică – cu regurgitare aortică ușoară și scleroză aortică, hipokinezie difuză, AS dilatat. În clinică este evaluat în echipă multidisciplinară, incluzând medic cardiolog și nefrolog. Am decis, cu acordul informat al pacientului și cu colaborarea medicului nefrolog, adăugarea de Entresto, doză minimă, la un pacient în program de hemodializă, urmărind periodic mai mulți parametri. Criteriile de includere au fost vârsta >18 ani, FEVS, NT-proBNP mult crescut (290828 pg/ml), simptomele marcate ale pacientului, valori crescute ale TA, precum și o rată de respitalizare mare pe parcursul anului din cauza simptomelor recidivante la terapia maximală pentru ICC. Pe parcursul terapiei am urmărit simptomele pacientului, TA, parametrii biologici precum nivelul de potasiu, uree, creatinină, acid uric, NT-proBNP, parametrii ecocardiografici, cel mai important fiind FEVS.

Rezultate: Prima remarcă a fost scăderea ratei de spitalizare a pacientului prin reducerea marcată a simptomelor, respectiv a clasei funcționale NYHA. Datele colectate au fost încurajatoare cu o creștere în medie de aproximativ 10% a LVEF după terapia cu sacubitril/valsartan față de valoarea inițială. Remodelarea cardiacă a fost și ea influențată pozitiv, ARNI reducând semnificativ diametrul telediastolic al VS, scăderea gradului valvulopatiilor. După 3 luni de urmărire s-a observat o scădere a tensiunii arteriale medii (TA sistolică de la 150 la 130 mmHg), o scădere a NT-proBNP-ului (mediana de la 290.828 la 141.462pg/ml). În ceea ce privește funcția renală, nu au existat creșteri semnificative ale ureei și creatininei. Nu s-au raportat episoade de hipotensiune, angioedem și nici creșteri ale potasemiei.

Concluzii: Entresto face parte din tratamentul pacienților cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă, fiind indicație de clasa Ib. Pentru pacienții dializați reprezintă în prezent o utilizare off-label. În ciuda rezervelor inițiale, combinația de sacubitril valsartan a demonstrat potențiale beneficii precum: îmbunătățirea

fracției de ejeție, reducerea volumelor și markerilor de insuficiență cardiacă, scăderea ratei de respitalizare a pacientului și ameliorarea semnificativă a clasei funcționale, cu un profil de siguranță relativ favorabil. Totuși, este de subliniat că datele de la care am plecat provin din studii nerandomizate, ca este un studiu care a cuprins un singur pacient și că întodeauna este necesară comunicarea permanentă cu pacientul și o colaborare strânsă între medicul nefrolog și cardiolog, evaluând beneficiile vs riscurile pacientului.

.....

Treatment of heart failure in dialysis patients

Purpose: Entresto (sacubitril/valsartan) is a dual natriuretic peptide receptor II receptor inhibitor approved for heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF), demonstrating significant benefits over angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) in reducing mortality and hospitalizations. However, patients with end-stage renal disease (ESRD) undergoing dialysis were excluded from major clinical trials (such as PARADIGM-HF), meaning the efficacy and safety of Entresto in this population remain initially unclear. The use of sacubitril/valsartan in dialysis patients is considered off-label, as it is not an official indication – primarily due to the lack of data from randomized trials and concerns about potential adverse effects (e.g., hypotension and hyperkalemia) in the context of absent renal function. Nevertheless, upon reviewing the specialized literature, we identified several case reports (Heyse et al., 2019; Feng et al., 2022) demonstrating feasibility, which led to the conduct of this small study.

Method: This is a case-control study conducted on a patient undergoing a chronic hemodialysis, with multiple presentations for chest pain, dyspnea, and leg edema. Echocardiography revealed severely reduced global left ventricular systolic function (LVEF = 30%), moderate mitral and tricuspid regurgitation, aortic valve disease with mild aortic regurgitation and aortic sclerosis, diffuse hypokinesia, and a dilated left atrium. The patient was evaluated in a multidisciplinary clinical setting, involving both a cardiologist and a nephrologist. With

the informed consent of the patient and in collaboration with the nephrologist, we decided to initiate low-dose Entresto, with periodic monitoring of several parameters. Inclusion criteria were: age >18 years, reduced LVEF, significantly elevated NT-proBNP (290,828 pg/ml), marked heart failure symptoms, high blood pressure values, and a high rate of hospital readmissions over the year due to recurrent symptoms despite maximal heart failure therapy. During therapy, we monitored the patient's symptoms and biological parameters such as potassium, urea, creatinine, uric acid, and NT-proBNP, as well as echocardiographic parameters – most importantly, LVEF.

Results: The first notable outcome was a reduction in hospitalization rate due to significant symptom improvement and NYHA functional class improvement. The collected data were encouraging, with an average 10% increase in LVEF after sacubitril/valsartan therapy compared to baseline. Cardiac remodeling was also positively affected, with ARNI significantly reducing the LV end-diastolic diameter and valvular regurgitation severity. After 3 months of follow-up, there was a reduction in mean systolic blood pressure (from 150 mmHg to 130 mmHg) and a decrease in NT-proBNP (median from 290.828 to 141.462 pg/ml). Regarding renal function, no significant increases in urea or creatinine were observed. There were no reports of hypotension, angioedema, or hyperkalemia.

Conclusions: Entresto is part of the recommended treatment for patients with heart failure and reduced ejection fraction (class Ib indication), but its use in dialysis patients remains off-label. Despite initial reservations, the sacubitril/valsartan combination showed potential benefits, including improved ejection fraction, reduced volumes and heart failure markers, reduced hospitalization rate, and significant functional class improvement, with a relatively favorable safety profile. However, it must be emphasized that the supporting data are non-randomized, the study involved only one patient, and continuous communication with the patient and close collaboration between the nephrologist and cardiologist are essential for assessing patient-specific benefits and risks.

35. Corelațiile biomarkerilor cu profilurile dipper la pacienții cu diabet zaharat de tip 2 și hipertensiune arterială

V. Manea¹, D. Leucuta¹, C. Pop², M. Popescu³

¹Departamentul de Biostatistică, Informatică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

²Departamentul de Cardiologie, Spitalul Județean de Urgență, Baia Mare

³Departamentul de Cardiologie, Spitalul Județean de Urgență, Oradea

Scopul lucrării: Modelul non-dipper este prezent la peste 50% dintre pacienții cu diabet zaharat de tip 2 (DT2) și hipertensiune arterială. Acest statut este asociat cu complicații cardiovasculare mai frecvente și cu un prognostic mai prost. În studiul nostru prospectiv, transversal, am căutat asocierea diferiților biomarkeri cu pacienții dipper și non-dipper cu DT2 și hipertensiune arterială (HTA). Hemoleucograma completă (HLG) oferă mulți biomarkeri care pot prezice și diagnostica multe boli și pot evalua efectele terapeutice.

Materiale și metode: 138 de pacienți consecutivi cu DT2 și HTA au efectuat monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale (MATA) pe 24 de ore, 84 (60,9%) au fost non-dippers și 54 (39,1%) dipper, au efectuat HLG și determinări de diferiți biomarkeri, precum și raportul acestora, pentru compararea celor două profiluri dipper. Aria de sub curba caracteristică de funcționare a receptorului (ASCR) a fost utilizată pentru a evalua capacitatea biomarkerilor de a diferenția cele două modele de dipper.

Rezultate: Nu au existat diferențe semnificative statistice între non-dippers și dippers în ceea ce privește vârsta, sexul, nivelul lipidelor serice, complicațiile diabetului și comorbidități. Comparatia dintre pacienții dipper și non-dipper cu privire la diferiți biomarkeri a găsit doar doi care au fost semnificativi statistic: raportul trigliceride la glucoză și raportul trigliceride la hemoglobină A1c (HbA1c). Pentru ambii biomarkeri, dippers au avut valori mai mari comparativ cu non-dippers. Cele mai bune ASCR au fost găsite pentru raportul trigliceride

(Trig) la glucoză este de 0,774 (interval de încredere (IC) 95% 0,601 - 0,92), semnificativ statistic, $p < 0,000$, iar pentru limfocite 0,668 (0,491-0,826), $p=0,049$, urmate la distanță de raportul trombocite-limfocite (RTL), lățimea de distribuție a trombocitelor (PDW-SD), volumul mediu al trombocitelor (VMT)/limfocite și altele, niciuna dintre ele nefiind semnificativă statistic.

Concluzii: Acest studiu oferă perspective importante asupra clasificării pacienților dipper și non-dipper cu diabet de tip 2 și hipertensiune arterială folosind mai mulți biomarkeri. În special, raportul trigliceride-glucoză a apărut ca un marker semnificativ cu o capacitate distinctivă considerabilă, indicând valoarea sa potențială în stratificarea riscului și terapia personalizată.

The biomarkers correlations with dipper profiles in patients with type 2 diabetes and arterial hypertension

Purpose: The non-dipper pattern is present in over fifty percent of patients with type 2 diabetes (T2D) and hypertension. This status is associated with more frequent cardiovascular complications and a worse prognosis. In our prospective, cross-sectional study we looked for the association of different biomarkers with dipper and non-dipper patients with T2D and high blood pressure (HBP). The complete blood count (CBC) offers many biomarkers that can predict and diagnose many diseases and assess therapeutic effects.

Method: 138 consecutive patients with T2D and HBP have carried out 24-hour ambulatory blood pressure monitoring (ABPM), 84 (60.9%) was non-dippers and 54 (39.1%) dippers, they have effectuated the CBC and determinations of different biomarkers, as well as their ratio, for comparing the two dipper profiles.. The area under the receptor operating characteristic curve (AUC) was used to assess the ability of biomarkers to differentiate the two dipper patterns.

Results: There were no significant statistically differences

between non-dippers and dippers regarding age, sex, serum lipid levels, diabetes complications and comorbidities. The comparison between patients dipper and non-dipper concerning different biomarkers found only two that were statistically significant: triglycerides to glucose ratio and triglycerides to hemoglobin A1c (HbA1c) ratio. For both biomarkers, the dippers had higher values comparative non-dippers. The best AUCs were found for triglycerides (Trig) to glucose ratio is 0.774 (95% confidence interval (CI) 0.601 - 0.92), statistically significant, $p < 0.000$, and for lymphocytes 0.668 (0.491-0.826), $p=0.049$, followed at a distance by platelets-lymphocytes ratio (PLR), platelet distribution width (PDW-SD), mean platelet volume (MPV) / Lymphocytes, and others, none of them being statistically significant.

Conclusions: This study offers important insights into the classification of dipper and non-dipper patients with type 2 diabetes and hypertension using several biomarkers. In particular, the triglyceride-to-glucose ratio appeared as a significant marker with considerable distinctive capacity, indicating its potential value in risk stratification and personalized therapy.

36. Variații clinice, paraclinice și ale leziunilor coronariene la pacienții cu sindrom Wellens

S.M. Guberna, A. Avram, I. Cuciureanua, E. Drăgan, M. Ciucă-Pană, V. Chioncel, C.L. Andrei

Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”, București

Scopul lucrării: Sindromul Wellens este manifestarea electrocardiografică a stenozei proximale critice în artera coronară descendentă anterioară care poartă o valoare diagnostică și prognostică semnificativă, chiar și în absența creșterii biomarkerilor cardiaci. Scopul studiului nostru a fost evaluarea prezentării clinice,

paraclinice precum și ale leziunilor coronariene la pacienții cu sindrom Wellens.

Materiale și metode: Am realizat un studiu observațional prospectiv în perioada ianuarie 2023-ianuarie 2024 în care am înrolat pacienți cu vârstă peste 18 ani, prezentați în regim de urgență cu modificări electrocardiografice de tip Wellens. Am exclus pacienții cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST. A fost creată o bază de date de 50 de pacienți și au fost colectați pe perioada spitalizării următorii parametri: tabloul clinic la prezentare, date demografice, factori de risc cardiovascular, istoric medical, fracția de ejeție a ventriculului stâng și date angiografice (numărul de vase coronariene cu leziuni semnificative hemodinamice).

Rezultate: În lotul de studiu, vârsta medie evaluată a fost de 62,2 ani și toți pacienții prezentau cel puțin 2 factori de risc cardiovascular. Doar 10% dintre aceștia aveau antecedente de boală coronariană ischemică. Simptomul predominant al tuturor pacienților a fost reprezentat de angina pectorală. Din cei 50 de pacienți înrolați, 16 pacienți au fost diagnosticați cu infarct miocardic acut fără supradenivelare de segment ST și 34 de pacienți cu angină instabilă. Din punct de vedere ecocardiografic, doar 3 pacienți au fost evaluați cu disfuncție sistolică severă de ventricul stâng. În urma angiografiei coronariene, 40 de pacienți au fost evaluați cu boală multivasculară cu stenoze semnificative hemodinamice și doar 10 pacienți cu leziuni critice doar în porțiunea proximală a arterei coronare descendente anterioare.

Concluzii: În ciuda faptului că este mai puțin frecvent, sindromul Wellens este o afecțiune gravă și nu foarte rară, care poate complica sindroamele coronariene acute fără supradenivelare de segment ST. Deși nu există factori de risc cardiovascular în legătură directă cu acest sindrom, este predominant la pacienții cu factori de risc cardiovascular multipli cu sau fără control adecvat. Particularitatea studiului este reprezentată de faptul că 80% dintre pacienții evaluați au avut afectare bi- sau tri-coronariană, cu afectare suplimentară în special a arterei coronare descendente în porțiunea mediană și a arterei circumflexe în porțiunea proximală.

Clinical, paraclinical variations and coronary vascularization lesions in patients with Wellens syndrome

Purpose: Wellens syndrome is the electrocardiographic manifestation of critical proximal stenosis in the left anterior descending coronary artery which carries a significant diagnostic and prognostic value, even in the absence of positive cardiac biomarkers. The aim of our study was to evaluate the clinical and paraclinical presentation as well as the degree of coronary vascular impairment in patients with Wellens syndrome.

Method: We conducted a prospective observational study between January 2023-January 2024 in which we enrolled patients over 18 years old, presented in the emergency department with Wellens-type electrocardiographic changes. We excluded patients with ST segment elevation myocardial infarction. A database of 50 patients was created and were collected during hospitalization the following parameters: clinical presentation, demographic information, cardiovascular risk factors, medical history, left ventricular ejection fraction and angiogram data (number of stenosed coronary vessels).

Results: In the study group the median age assessed was 62.2 years old and all patients presented at least 2 cardiovascular risk factors. Only 10% of patients had a history of ischemic heart disease. The predominant symptom of all patients presented to the emergency department was angina pectoris. Of the 50 patients enrolled, 16 were diagnosed with non ST-segment elevation acute myocardial infarction and 34 with unstable angina. From an echocardiographic point of view, only 3 patients were evaluated with severe left ventricular systolic dysfunction. Upon coronary angiography, 40 patients out of the 50 enrolled were evaluated with multivessel disease with hemodynamically significant stenosis and only 10 patients with critical lesions only in the proximal left anterior descending coronary artery.

Conclusions: Despite being uncommon, Wellens syndrome is a serious and not very rare condition that can complicate acute coronary syndromes without ST segment elevation. Despite the fact that there are no cardiovascular risk factors directly linked to the increased incidence of this syndrome, it still occurs predominantly in patients with multiple cardiovascular risk factors

with or without adequate control. The peculiarity of our study is that 80% of the enrolled patients had multiple coronary artery involvement, especially in the middle portion of the anterior descending artery and the proximal portion of the circumflex artery.

37. Managementul dislipidemieii după sindroamele coronariene acute: date reale dintr-un spital universitar de urgență

Ș.L. Magda¹, M. Constantinescu¹,
R. Juravle², D. Vinereanu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Spitalul Universitar de Urgență, București

Scopul lucrării: În România datele epidemiologice privind dislipidemia, tratamentul acesteia și impactul ca factor de risc pentru boala cardiovasculară aterosclerotică (ASCVD) sunt limitate. Numeroase studii clinice au demonstrat rolul LDL în dezvoltarea ASCVD și relația proporțională dintre reducerea acestuia și reducerea incidenței bolii cardiovasculare acute și recurente. Cu toate acestea, doar o mică parte dintre pacienții în prevenție primară și, mai mult, în prevenție secundară sunt tratați conform ghidurilor sau ating țintele terapeutice. Scop: (1) Obținerea de date epidemiologice privind impactul dislipidemieii ca factor de risc pentru ASCVD în România. (2) Evaluarea într-un cadru de viață reală dacă pacienții cu sindroame coronariene acute sunt tratați conform ghidurilor și ating țintele terapeutice.

Materiale și metode: Studiu observațional prospectiv care a înrolat pacienți internați pentru sindroame coronariene acute (STEMI, NSTEMI, angină instabilă) într-o secție de Cardiologie a unui spital universitar

de urgență. La vizita inițială în timpul spitalizării, s-au înregistrat factorii de risc cardiovascular preexistenți, tipul sindromului coronarian acut, tipul de revascularizare, profilul biologic (inclusiv profilul lipidic complet), datele ecocardiografice (FEVS la externare), tratamentul înainte de internare și la externare, apariția complicațiilor în spital. Urmărirea (FU) a fost făcută personal sau telefonic la 1-3 luni după externare. S-au notat apariția MACE, tratamentul curent, aderența la tratament și potențialele reacții adverse, profilul biologic (profil lipidic), FEVS.

Rezultate: Am înrolat 73 de pacienți (22 de femei) cu vârsta medie de $60,5 \pm 1,2$ ani. Cel mai frecvent diagnostic de internare a fost STEMI. Angioplastia a fost efectuată la 64 de pacienți (87,7%). 29 de pacienți (39,7%) luau statine înainte de internare, 26% dintre ei aveau LDL în țintă. LDL mediu în timpul spitalizării a fost de 156 ± 77 mg/dl. FEVS la externare a fost de $43,6 \pm 7,6\%$. Toți pacienții au fost externați sub tratament medical optim conform ghidurilor. A doua vizită a fost efectuată în persoană de 26,6% dintre pacienți și telefonic de 50,2% dintre pacienți. 23,2% dintre pacienți au fost pierduți din urmărire. Printre pacienții care au făcut FU, LDL mediu a fost de $66,6 \pm 28,8$ mg/dl, FEVS medie a fost de $45,4 \pm 7,5\%$. 82,4% pacienți au urmat același tratament ca la externare: 100% cu statine potente, 37% statină+ezetimib, 4,1% statină+ezetimib+PCSK9i. Niciunul dintre pacienți nu a raportat EA severe de la terapia hipolipemiantă. Un pacient a murit din cauze cardiovasculare. Nu a fost raportat niciun alt MACE timpuriu.

Concluzii: În România, într-o zonă urbană, un procent semnificativ dintre pacienții cu SCA au dislipidemie anterioară. Într-o clinică universitară de cardiologie terapia hipolipemiantă este recomandată conform ghidurilor. Prima vizită de urmărire este finalizată doar de o treime dintre pacienți. Aderența timpurie la terapie este bună. MACE timpurii sunt rare. Sunt necesare studii epidemiologice și populaționale ample pentru a clarifica datele de viață reală despre dislipidemie ca factor de risc pentru ASCVD și despre terapia hipolipemiantă în prevenție primară și secundară în țara noastră.

Management of dyslipidemia after acute coronary syndromes: real life data from an emergency university hospital

Purpose: In Romania epidemiological data regarding dyslipidemias, their treatment and their impact as risk factors for ASCVD are limited. Many clinical studies have demonstrated the role of LDL in the development of atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) and the proportional relationship between its lowering and the decrease in acute and recurrent cardiovascular. Nevertheless only a small proportion of patients in primary and moreover in secondary prevention are treated according to guidelines or have therapeutic targets reached. Aim: (1) To obtain epidemiological data regarding the impact of dyslipidemia as a risk factor for ASCVD in Romania. (2) To evaluate in a real life setting if patients with acute coronary syndromes are treated according to guidelines and have therapeutic targets reached.

Method: Prospective observational study enrolling patients admitted for acute coronary syndromes (STEMI, NSTEMI, unstable angina) in a Cardiology Department of an emergency university hospital. At baseline, we noted pre-existent cardiovascular risk factors, type of acute coronary syndrome, type of revascularization, biological profile (including complete lipid profile), echocardiographic data (LVEF at discharge), treatment before admission and at discharge, occurrence of in-hospital complications. Follow up (FU) was done in person or by phone at 1-3 months after discharge. We noted the occurrence of MACE, current treatment, treatment adherence and potential adverse reactions, biological profile (lipid profile), LVEF.

Results: We enrolled 73 patients (22 women), mean age 60.5 ± 1.2 yrs. The most frequent admission diagnosis was STEMI. Angioplasty was performed in 64 patients (87.7%). 29 patients (39.7%) were taking statins before admission, 26% of them had LDL in target. Mean LDL during hospitalization was 156 ± 77 mg/dl. LVEF at discharge was $43.6 \pm 7.6\%$. All patients were discharged on optimal medical treatment according to guidelines. The second visit was performed in person by 26.6% of

patients and telephonically by 50.2% of patients. 23.2% of patients were lost to FU. Among the patients who did FU, mean LDL was 66.6 ± 28.8 mg/dl, mean LVEF was $45.4 \pm 7.5\%$. 82.4% patients were on the same treatment as at discharge: 100 % on potent statins, 37% statin+ezetimibe, 4.1% statin+ezetimibe+PCSK9i. None of the patients reported severe AE from LLT. 1 patient died from cardiovascular causes. No other early MACE was reported.

Conclusions: In Romania, in an urban zone, a significant percent of patients with ACS have previous dyslipidaemia. In an university cardiology clinic LLT is recommended according to guidelines. The first follow up visit is completed only by one third of patients. Early adherence to therapy is good. Early MACE are infrequent. Extensive epidemiological and populational studies are needed in order to clarify real life data on dyslipidaemia as risk factor for ASCVD and primary and secondary prevention LLT in our country.

38. Particularitățile sindromului coronarian acut la femeile între 30 și 50 de ani

A.C. Mihai¹, H. Roșian¹, A. Șerban¹,
R. Tomoaia², A. Dădârlat-Pop¹,

¹*Institutul Inimii „N. Stăncioiu”, Cluj-Napoca*

²*Spitalul de Recuperare, Cluj-Napoca*

Scopul lucrării: Acest studiu clinic, descriptiv, observațional și transversal a analizat particularitățile sindromului coronarian acut (SCA) la femei cu vârste între 30 și 50 de ani.

Materiale și metode: Au fost incluse 39 de paciente internate în 2023 la Institutul Inimii din Cluj-Napoca, diagnosticate cu sindrom coronarian acut. S-au analizat variabile demografice (vârstă, mediu de proveniență, statut de fumător), clinice și biologice (IMC, HTA, glicemie a jeun, LDL, HDL, trigliceride, TSH, FT4) și

comorbidități asociate.

Rezultate: Majoritatea pacienților proveneau din mediul rural, erau normotensive și supraponderale. Din punct de vedere biologic, cel mai frecvent valorile glicemiei și ale trigliceridelor au fost normale, însă crescute pentru LDL și HDL colesterol. Singura diferență semnificativă statistic a fost identificată între valorile HDL colesterolului la pacienții cu STEMI față de cele cu NSTEMI.

Concluzii: Aceste rezultate sugerează o posibilă corelație între HDL și severitatea evenimentului coronarian, fără alte asocieri semnificative între factorii studiați și tipul de SCA.

Particularities of acute coronary syndrome in women aged 30 to 50 years

Purpose: This clinical, descriptive, observational, and cross-sectional study analyzed the particularities of acute coronary syndrome (ACS) in women aged between 30 and 50 years.

Method: A total of 39 female patients admitted in 2023 to the “Nicolae Stăncioiu” Heart Institute in Cluj-Napoca with diagnoses of STEMI, NSTEMI, or unstable angina were included. Demographic (age, place of residence, smoking status), clinical, and biological variables (BMI, hypertension, fasting glucose, LDL, HDL, triglycerides, TSH, FT4, and associated comorbidities) were analyzed.

Results: Most patients came from rural areas, were overweight, and did not have a history of hypertension. Metabolic markers were most often within normal ranges for fasting glucose and triglycerides, but frequently pathological for LDL and HDL. The only statistically significant difference was found in HDL levels between patients with STEMI and those with NSTEMI.

Conclusions: These results suggest a possible correlation between HDL levels and the severity of the coronary event, without other significant associations between the studied factors and the ACS type.

39. Anticoagulante orale directe întrerupte sau neîntrerupte pentru ablația fibrilației atriale - care este cea mai bună strategie? Informații dintr-o meta-analiză de rețea

O. Makdah¹, C. Ursu¹, A. Mușat²,
E. Gales³, A. Florescu⁴, A. Khebaiz¹,
S. Bogdan³, D. Mușat²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²The Valley Hospital, Paramus, United States of America

³Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

⁴Spitalul De Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Scopul lucrării: A evalua complicațiile tromboembolice și hemoragice ale iDOAC și uDOAC prin comparație cu uVKA.

Materiale și metode: O căutare a literaturii de specialitate din 2011 până în 2023 a identificat 47 de studii care au comparat direct evenimentele hemoragice și evenimentele tromboembolice ale iDOAC și/sau uDOAC cu uVKA. O meta-analiză de rețea a fost utilizată pentru a grupa dimensiunile efectului între cele trei scheme terapeutice, care au fost exprimate ca raporturi de șanse (OR) cu intervale de încredere de 95% (IC).

Rezultate: Cohorta totală a inclus 26.060 de pacienți, iDOAC: 5.868; uDOAC: 7.048; uVKA: 13.144 (vârsta 61,2 ani, bărbați 72,7%). Pacienții tratați cu iDOAC au prezentat un risc semnificativ mai mic de sângerare comparativ cu cei tratați cu uDOAC în analiza de rețea (OR: 0,78, ÎI 95%: 0,62-0,97) și cu uVKA într-o analiză directă (OR: 0,72, ÎI 95%: 0,59-0,86; $I^2 = 42,8\%$). Cu toate acestea, nu a existat o diferență semnificativă în ceea ce privește evenimentele hemoragice între uDOAC și uVKA (OR: 0,92, ÎI 95%: 0,81-1,04; $I^2 = 0,0\%$). Nu a existat nicio diferență în ceea ce privește evenimentele tromboembolice între cele trei strategii.

Concluzii: Constatările noastre arată că strategia cu iDOAC are un risc mai mic de sângerare comparativ

cu uDOAC și cu schemele cu uVKA, fără o creștere a complicațiilor tromboembolice. Aceste date susțin IDOAC ca strategie de elecție pentru anticoagularea periablatională.

.....

Interrupted or uninterrupted direct oral anticoagulants for atrial fibrillation ablation - which is the best strategy? Insights from a network meta-analysis

Purpose: To evaluate the thromboembolic and bleeding complications of iDOACs and uDOACs through comparison to uVKA.

Method: A literature search from 2011 to 2023 identified 47 studies that directly compared bleeding events and thromboembolic events of iDOACs and/or uDOACs to uVKA. A network meta-analysis was used to pool effect sizes amongst the three regimens, which were expressed as odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI).

Results: The total cohort included 26.060 patients, iDOAC: 5.868; uDOAC: 7.048; uVKA: 13.144 (age 61.2 years, male 72.7%). Patients on iDOAC had a significantly lower risk of bleeding compared to those on uDOACs in the network analysis (OR: 0.78, 95% CI: 0.62-0.97) and to uVKA in a direct analysis (OR: 0.72, 95% CI: 0.59-0.86; $I^2 = 42.8\%$). However, there was no significant difference in bleeding events between uDOAC and uVKA (OR: 0.92, 95% CI: 0.81-1.04; $I^2 = 0.0\%$). There was no difference in thromboembolic events among the three strategies.

Conclusions: Our findings show that iDOACs strategy has a lower bleeding risk compared to uDOAC and to uVKA regimens, without an increase in thromboembolic complications. These data support the IDOACs as the strategy of choice for periablational anticoagulation.

.....

40. Selecția pacienților între TAVR și SAVR în centrul român de volum mare

G.F. Mangano, S. Deaconu, A. Deaconu

Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Scopul lucrării: Orientările actuale recomandă înlocuirea valvei aortice pentru pacienții cu stenoză aortică severă, cu SAVR preferat pentru pacienții cu risc scăzut și TAVR rezervat pacienților vârstnici cu risc chirurgical mai mare sau considerați neeligibili pentru intervenția chirurgicală pe cord deschis.

Materiale și metode: Am realizat un studiu observațional retrospectiv pe un total de 123 de pacienți supuși înlocuirii valvei aortice (TAVR sau SAVR) la Spitalul Monza din București, incluzând toate procedurile efectuate între 9 ianuarie 2024 și 17 septembrie 2024. Am colectat caracteristica inițială, concentrându-se pe severitatea stenozei aortice, înainte de clasificarea eiecției ventriculare NYHA, înainte de fracțiunea ventriculară stângă, precum și de eiecție ventriculară NYHA. ca vârsta pacienților, factorii de risc și comorbiditățile. Deși nu sunt disponibile pentru această analiză, datele de urmărire ar fi fost utile pentru a compara direct rezultatele dintre cele două proceduri.

Rezultate: Din cei 123 de pacienți care au suferit AVR, 42 de pacienți au fost supuși SAVR și 81 au suferit TAVR, rezultând un raport aproximativ de 1:2. BAV a fost prezent la 14 (11,38%) din populația tratată cu SAVR. După cum era de așteptat, în grupul SAVR, majoritatea pacienților aveau vârsta sub 75 de ani (83%), în timp ce în grupul TAVR, 69% dintre pacienți aveau vârsta mai mare de 75 de ani. În plus, pacienții tratați cu TAVR au avut o clasă NYHA mai mare și o prevalență mai mare a insuficienței renale avansate comparativ cu cei tratați cu SAVR. Mai exact, 81% dintre pacienții din grupul SAVR au fost clasificați ca NYHA II, 60% au avut CKD stadiul I și doar 15% dintre cazuri au fost în stadiu avansat (G3-G5). Spre deosebire de grupul TAVR, 58% au fost NYHA II, doar 20% au avut stadiul CKD și 40% au avut un stadiu mai avansat (G3-G5). În ceea ce privește FEVS, majoritatea pacienților din ambele grupuri au avut FE conservată (FEVS>50%), totuși, fracția de eiecție redusă a fost observată mai frecvent în grupul TAVR

(17%) comparativ cu grupul SAVR (3%).

Concluzii: TAVR are rezultate optime la pacienții în vârstă, cu condiții clinice mai compromise și rezultate bune de siguranță. Indicația pentru TAVR poate fi extinsă în continuare, dar este necesară compararea între diferitele grupuri de pacienți.

however reduced ejection fraction was more frequently observed in the TAVR group (17%) compared to the SAVR group (3%).

Conclusions: TAVR has optimal result in older patients with more compromised clinical conditions and good safety results. The indication for TAVR may be further extended, but comparison among different patient groups are necessary.

Patient selection between tavr and savr in high volume romanian center

Purpose: Current guidelines recommend aortic valve replacement for patients with severe aortic stenosis, with SAVR preferred for patients at low-risk and TAVR reserved for elderly patients with higher surgical risk or deemed ineligible for open-heart surgery.

Method: We conducted a retrospective observational study of a total of 123 patients undergoing aortic valve replacement (TAVR or SAVR) at Monza Hospital in Bucharest, including all procedures performed between January 9, 2024, and September 17, 2024. We collected baseline characteristic, focusing on aortic stenosis severity, left ventricular ejection fraction, NYHA classification, before surgery, as well as patients' age, risk factors, and comorbidities. Although not available for this analysis, follow-up data would have been useful to directly compare outcomes between the two procedures.

Results: Among 123 patients who underwent AVR, 42 patients underwent SAVR and 81 underwent TAVR, resulting in an approximate ratio of 1:2. BAV was present in 14 (11,38%) of the population and treated with SAVR. As expected, in the SAVR group the majority of patients were younger than 75 years (83%), while in the TAVR group, 69% of patients were older than 75 years of age. Additionally, patients treated with TAVR presented with a higher NYHA class and a higher prevalence of advanced renal failure compared to those treated with SAVR. Specifically, 81% of patients in the SAVR group were classified as NYHA II, 60% had CKD stage 1, and only 15% of cases had advanced stage (G3-G5). In contrast, among TAVR group, 58% were NYHA II, only 20% had CKD stage, and 40% presented with more advanced stage (G3-G5). As for LVEF both group majority of patients with preserved EF (LVEF>50%),

41. Corelația dintre inflamație, NT-proBNP și FEVS în insuficiență cardiacă cronică cu fracție de ejeție redusă

V.C. Vlăduțu, D. Neagoe, E. Țieranu

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Scopul lucrării: Insuficiența cardiacă cronică reprezintă o problemă majoră de sănătate la nivel global, în pofida multiplelor opțiuni de tratament existente. Cardiomiopatia cu funcție sistolică redusă și dilatare de ventricul stâng, atât ischemică, cât și non-ischemică reprezintă una dintre cauzele principale ale insuficienței cardiace cronice. Inflamația joacă un rol important în această patologie, iar niveluri ridicate ale biomarkerilor inflamatori, decelate la pacienți cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă, au fost corelate, în studii anterioare cu un prognostic slab. Astfel, acest studiu a avut ca scop căutarea existenței unei corelații între fracția de ejeție a ventriculului stâng și nivelurile serice ale proteinei C reactive sau raportul neutrofile/limfocite, precum și între acestea din urmă și valorile NT-proBNP.

Materiale și metode: Au fost incluși în studiu 55 de pacienți cu cardiomiopatie cu funcție sistolică redusă (FEVS<40%) și dilatare de ventricul stâng, atât ischemică, cât și non-ischemică, internați pe secția de Cardiologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Craiova în perioada septembrie 2024-aprilie 2025. Au fost excluși din studiu pacienții cu procese infecțioase active, precum și cei cu alte patologii cu componentă

inflamatorie importantă. Fiecărui pacient i s-au recoltat probe de sânge, cu analiza ulterioară a hemoleucogramei complete, proteinei C reactive, NT-proBNP. Toți pacienții au fost evaluați ecocardiografic, cu calcularea fracției de ejeție a ventriculului stâng prin metoda biplan. Ulterior, datele obținute au fost analizate, iar stabilirea existenței unor corelații între parametrii studiați a fost făcută pe baza valorii coeficientului Pearson de corelație.

Rezultate: S-a observat existența unei corelații inverse ($p = -0,47$), în cadrul grupului de pacienți studiați, între valorile proteinei C reactive (valoare medie = 3,33 mg/l, SD = 2,61) și FEVS (valoare medie = 29,74%, SD = 5,81), precum și existența unei corelații inverse ($p = -0,52$) între fracția de ejeție a ventriculului stâng și raportul neutrofile/limfocite (RNL) (valoare medie = 2,58, SD = 0,99). Pe de altă parte, deși nu s-a observat corelație între raoptul neutrofile/limfocite și valorile NT-proBNP ($p = 0,26$), s-a constatat corelație între valorile NT-proBNP și cele ale proteinei C reactive ($p = 0,66$).

Concluzii: Conform rezultatelor obținute, putem afirma faptul că markerii inflamatori investigați se corelează cu disfuncția sistolică a ventriculului stâng la pacienții cu cardiomiopatie ischemică sau non-ischemică cu dilatare de ventricul stâng, subliniind astfel unul dintre rolurile inflamației în insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție redusă. Având în vedere corelația dintre NT-proBNP și proteina C reactivă putem sugera o posibilă legătură între valorile serice ale acesteia și prognosticul pacienților cu insuficiență cardiacă cronică, însă sunt necesare studii ulterioare, pe loturi mai mari de pacienți, pentru stabilirea acestui lucru.

The correlation between inflammation, NT-proBNP and LVEF in chronic heart failure with reduced ejection fraction

Purpose: Chronic heart failure is a major global health problem, despite the multiple existing treatment options. Cardiomyopathy with reduced systolic

function and dilated left ventricle, both ischemic and non-ischemic, is one of the main causes of chronic heart failure. Inflammation plays an important role in this pathology, and high levels of inflammatory biomarkers, detected in patients with heart failure with reduced ejection fraction, have been correlated, in previous studies, with a poor prognosis. Thus, this study aimed to search for the existence of a correlation between left ventricular ejection fraction and serum levels of C-reactive protein or neutrophil/lymphocyte ratio, as well as between the latter and NT-proBNP values.

Method: The study included 55 patients with cardiomyopathy with reduced systolic function (LVEF<40%) and left ventricular dilation, both ischemic and non-ischemic, hospitalized in the Cardiology department of the Craiova County Emergency Hospital between September 2024 and April 2025. Patients with active infectious processes, as well as those with other pathologies with a significant inflammatory component, were excluded from the study. Blood samples were collected from each patient, with subsequent analysis of the complete blood count, C-reactive protein, NT-proBNP. All patients were evaluated by echocardiography, with calculation of the left ventricular ejection fraction by the biplane method. Subsequently, the data obtained were analyzed, and the establishment of the existence of correlations between the studied parameters was made based on the value of the Pearson correlation coefficient.

Results: An inverse correlation ($p=-0.47$) was observed within the group of patients studied between C-reactive protein values (mean value=3.33 mg/l, SD=2.61) and LVEF (mean value=29.74%, SD=5.81), as well as an inverse correlation ($p=-0.52$) between left ventricular ejection fraction and neutrophil/lymphocyte ratio (NLR) (mean value=2.58, SD=0.99). On the other hand, although no correlation was observed between neutrophil/lymphocyte ratio and NT-proBNP values ($p=0.26$), a correlation was found between NT-proBNP values and C-reactive protein values ($p=0.66$).

Conclusions: According to the results obtained, we can state that the investigated inflammatory markers correlate with left ventricular systolic dysfunction in patients with ischemic or non-ischemic cardiomyopathy with left ventricular dilation, thus highlighting one of the roles of inflammation in heart failure with reduced ejection fraction. Considering the correlation between NT-proBNP and C-reactive protein, we can suggest a possible link between C-reactive protein serum levels and the prognosis of patients with chronic heart failure, but further studies are needed, on larger groups of patients, to establish this.

42. Biblioteca ECG CardioScience: un instrument digital de perfecționare în interpretarea probleme de electrocardiografie de dificultate variabilă

G. Tatu-Chițoiu¹, D. Tatu-Chițoiu¹,
S. Cornaciu¹, E. Doloc²

¹Cardioscience SRL, București

²UPRISE SRL, București

Scopul lucrării: Crearea unui instrument digital sub forma unei biblioteci online de 1000 de trasee electrocardiografice de tip „Probleme de electrocardiografie” care să permită o abordare interactivă, 24/24, 7/7 a unor trasee ECG de dificultate variabilă.

Materiale și metode: Biblioteca ECG are la bază o colecție personală de peste 1200 de trasee înregistrate în practica de aproape 50 de ani a primului autor atât în condiții de urgențe cardiovasculare majore, în practica din spital, cât și în practica dinafara spitalului, în clinica personală. Au fost selectate trasee care la au ridicat probleme de interpretare, de diagnostic diferențial și trasee interpretate inițial eronat fapt care a condus la abordări diagnostice și terapeutice eronate. Structura bibliotecii este organizată conform culegerilor de probleme din alte discipline (matematică, fizică, chimie) având două componente: 1. Enunț (prezentarea electrocardiogramei și date sumare despre pacient); 2. Rezolvare: analiza ECG, interpretare, diagnostic diferențial și date explicative provenite din bibliografie selectată. Utilizatorul poate, inițial, să interpreteze personal traseul din „Enunț” după care poate compara analiza și diagnosticul lui cu explicațiile din „Rezolvare”. Sub această formă interactivă traseele ECG au fost discutate sub coordonarea autorului cu cursanții CardioScience srl în sesiuni săptămânale începând cu Aprilie 2020. Intenția actuală este de a include 1000 de „Probleme ECG”.

Rezultate: Un număr de 250 trasee ECG au fost discutate în 40 de sesiuni ale programului „ECG Quiz” cu o medie de 50+/-10 participanți / sesiune. Alte 50 de trasee ECG au fost reunite în „Detectiv ECG” putând fi abordate online (peste 100 de trasee). O altă serie de „Probleme

de electrocardiografie” au fost înregistrate audio-video și postate pe platforma CardioScience (peste 100 de utilizatori). La momentul acestei prezentări primele 200 de trasee ECG vor fi incluse în bibliotecă. În momentul întocmirii acestui rezumat (Mai 2025) peste 300 de cursanți sunt înscriși în programul nostru săptămânal

Concluzii: Experiența de 5 ani de abordare interactivă-online a unor trasee ECG de dificultate variabilă s-a dovedit utilă în creșterea pregătirii medicilor cardiologi și de alte specialități în interpretarea ECG. Bibliotecii ECG poate fi utilă atât studenților medicinisti cât și medicilor practicieni de diverse specialități.

CardioScience ECG Library: a digital tool for improving the interpretation of electrocardiography problems of varying difficulty

Purpose: The creation of a digital tool in the form of an online library of 1000 electrocardiographic (ECG) tracings, titled „Electrocardiography Problems”, aimed at offering an interactive, 24/7 approach to ECG tracings of varying difficulty.

Method: The ECG Library is based on a personal collection of over 1200 traces recorded in the first author’s nearly 50-year practice, both in conditions of major cardiovascular emergencies, in hospital practice, and in practice outside the hospital, in his personal clinic. Traces were selected that raised problems of interpretation, differential diagnosis, and traces that were initially interpreted incorrectly, which led to erroneous diagnostic and therapeutic approaches. The structure of the library is organized according to problem collections from other disciplines (mathematics, physics, chemistry) having two components: 1. Statement (presentation of the electrocardiogram and summary data about the patient); 2. Solution: ECG analysis, interpretation, differential diagnosis and explanatory data from the selected bibliography. The user can initially interpret the trace in the „Statement” after which he can compare his analysis

and diagnosis with the explanations in the „Solution”. In this interactive form, ECG traces were discussed under the coordination of the author with CardioScience srl students in weekly sessions starting in April 2020. The current intention is to include 1000 ECGs

Results: A total of 250 ECG tracings have been discussed in 40 sessions of the „ECG Quiz” program, with an average of 50 ± 10 participants per session. Another 50 tracings have been grouped under “ECG Detective” and are accessible online (with over 100 tracings available). An additional series of „Electrocardiography Problems” have been recorded in audio-video format and posted on the CardioScience platform (with over 100 users). At the time of this report, the first 200 ECG tracings have been included in the library. As of May 2025, over 300 trainees are enrolled in the weekly program.

Conclusions: The five-year experience with this interactive-online approach to ECG tracings of varying difficulty has proven beneficial for improving the ECG interpretation skills of cardiologists and practitioners from other specialties. The ECG Library can be a valuable tool both for medical students and practicing physicians across diverse medical fields.

43. Date clinice, paraclinice și ecocardiografice la pacienți critici cu disfuncție cardiacă indusă de sepsis: mai mult decât o simplă afectare sistolică

C. Paraschiv, D.O. Nicolaescu,
M.R. Popescu Moraru, E. Barbu,
C.A. Palcau, C. Radu, E. Moisă, S.
Negoiță, A.C. Popescu, Ș.M. Bălănescu,

Spitalul Universitar de Urgență Elias, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Scopul lucrării: Disfuncția cardiacă indusă de sepsis (SICD) este o complicație tranzitorie, dar potențial

severă a sepsisului, descrisă ca o afectare cardiacă reversibilă, cu prognostic incert. Este în general definită ca o scădere a fracției de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) de cel puțin 10% față de valoarea inițială. Diagnosticul se bazează în principal pe ecocardiografia transtoracică (ETT) efectuată în dinamică. Scopul acestui studiu a fost de a descrie parametrii clinici, paraclinici și ecocardiografici la internare și la reevaluarea de 7-10 zile, într-un grup de pacienți diagnosticați cu SICD. Prin identificarea predictorilor de severitate și de prognostic, ne propunem îmbunătățirea diagnosticului precoce a disfuncției cardiace și a strategiilor de tratament la pacienții critici cu sepsis.

Materiale și metode: Pacienții internați în secția de terapie intensivă (ATI) pentru sepsis sau șoc septic, care au fost evaluați ecocardiografic în primele 24 de ore de la internare, între ianuarie 2023 și septembrie 2024, au fost incluși retrospectiv. Au fost înrolați doar pacienții fără antecedente de disfuncție sistolică a ventriculului stâng. Alte criteriile de excludere au fost sindrom coronarian acut, istoric de cardiomiopatie sau de valvulopatii severe de cord stâng, storic de afecțiuni severe sau terminale.

Rezultate: Un total de 18 pacienți au fost incluși, vârstă medie de 64 ± 17 ani, 72% sex masculin. Mortalitatea totală a fost de 50%. Jumătate au prezentat istoric de consum cronic de alcool. O treime dintre pacienți au avut sepsis cu hemoculturi negative. Cele mai frecvente etiologii ale sepsisului au fost pulmonare, urinare și abdominale, iar cele mai comune microorganisme izolate au fost *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* și streptococi. Supraviețuitorii au prezentat rate mai mici de fibrilație atrială (FA) și au necesitat mai puține zile de ventilație mecanică. A existat o diferență semnificativă între FEVS mediană la internare și la reevaluare (40% vs 58%; $p < 0,001$). Toți pacienții au prezentat tulburare de cinetică difuză. Șase pacienți au prezentat disfuncție biventriculară. Volumul bătaie (VB) și valoarea undei e' lateral au fost semnificativ mai mari în rândul supraviețuitorilor (VB mediu: $34,2 \pm 7,8$ vs $24,1 \pm 5$; $p = 0,012$, e' septal median: $10,25$ vs $5,43$; $p = 0,037$). Parametrii disfuncției diastolice: raportul E/A, E/e' lateral și E/e' septal au prezentat o corelație pozitivă semnificativă cu nivelurile NT-proBNP ($r = 0,857$, $p = 0,014$; $r = 0,613$, $p = 0,026$; $r = 0,674$, $p = 0,012$, respectiv).

Concluzii: Acest studiu prezintă un grup de pacienți critici cu SICD, fără vârstă avansată, predominant bărbați, cu mortalitate semnificativă (50%). Pacienții care nu au supraviețuit au prezentat rate mai mari de FA, valori mai mici ale VB și ale undei e' laterale la internare, ceea ce evidențiază importanța criteriilor ecocardiografice atât sistolice cât și diastolice, subliniind acești para-

metri ca potențiali markeri predictivi. De asemenea, corelata dntre parametrii de funcție diastolică și valorile NT-proBNP accentuează nevoia evaluării acestora la pacienții internanți cu sepsis.

Clinical, paraclinical and echocardiographic insights in critically ill patients with sepsis-induced cardiac dysfunction: more than just a systolic impairment

Purpose: Sepsis-induced cardiac dysfunction (SICD) is a transient but potentially severe complication of sepsis, described as a reversible myocardial impairment, with uncertain prognosis. It is generally regarded as a reduction in left ventricular ejection fraction (LVEF) of at least 10% from baseline. Diagnosis relies mostly on repeat echocardiography. This study aimed to describe the clinical, paraclinical and transthoracic echocardiography (TTE) parameters on admission and 7-10 days later in a group of patients diagnosed with SICD. By identifying predictors of severity and outcomes, we seek to improve early recognition of cardiac dysfunction and guide management strategies in critically ill septic patients.

Method: Patients admitted to the intensive care unit (ICU) for sepsis or septic shock who underwent TTE within 24 hours from admission between January 2023 and September 2024 were screened retrospectively. Only patients without a history of a left ventricular systolic dysfunction were enrolled. Exclusion criteria were acute myocardial infarction, severe left heart valve disease, previous cardiomyopathy, previously diagnosed severe or end-stage organ disease.

Results: A total of 18 patients were included, mean age 63.9 ± 17 , 72.2% male. Half of the patients had a history of alcohol abuse. Total mortality in this group was 50%. One third of patients had sepsis with negative cultures. The most frequent sepsis etiologies were pulmonary, urinary and abdominal and the most common

microorganisms found were *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* and *Streptococci*. Survivors in this group had lower rates of atrial fibrillation (AF) and spent less days on mechanical ventilation than survivors. There was a significant difference between median LVEF upon admission and on repeat TTE (40 % vs 58 %; $p < 0.001$). All patients had diffuse left ventricular hypokinesia upon admission. Six patients had biventricular dysfunction. Stroke volume (SV) and lateral e' value were significantly higher upon admission in survivors than in non-survivors (mean SV: 34.2 ± 7.8 vs 24.1 ± 5 $p = 0.012$, mean rank septal e' 10.25 vs 5.43, $p = 0.037$). Diastolic dysfunction parameters: E/A ratio, E/lateral e' , E/septal e' had a significant positive correlation with NT-proBNP levels. ($r = 0.857$, $p = 0.014$; $r = 0.613$, $p = 0.026$; $r = 0.674$, $p = 0.012$ respectively).

Conclusions: This study presents a group of critically ill, SICD patients without advanced age, predominantly male, with significant mortality (50%). Non-survivors had higher rates of AF, lower SV and lateral e' wave values upon admission, which highlights the importance of both systolic and diastolic TTE criteria and underlines these parameters as potential prediction markers. Furthermore, correlation between diastolic function parameters and NT-proBNP levels suggests the need for evaluating them in patients with sepsis.

44. Valvuloplastia pulmonară percutană la copil: ce aduce nou un studiu?

L. E. Chiperi, A. Sglimbea, L. Hadadi

Institutul Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș

Scopul lucrării: Stenoza valvulară pulmonară congenitală reprezintă una dintre cele mai frecvente malformații cardiace, iar valvuloplastia pulmonară percutană (VPP) este tratamentul standard în formele moderate și severe. Deși tehnica este consacrată, persistă controverse privind stabilirea indicației corecte, momentul optim de

evaluare a eficienței și parametrii relevanți în urmărirea pe termen lung. Literatura de specialitate oferă criterii variate de selecție a pacienților, iar datele din pediatrie sunt adesea extrapolate din ghiduri pentru adulți. În acest context, lucrarea de față își propune să aducă date relevante dintr-un centru cu experiență, analizând retrospectiv un lot pediatric de pacienți supuși VPP. Obiectivele principale ale studiului au fost: evaluarea acurateții ecocardiografiei în stabilirea indicației, identificarea celor mai utile criterii pentru definirea eficienței procedurii și analiza evoluției la un an postintervenție. Prin acest demers, se dorește contribuirea la un consens privind optimizarea managementului în această patologie congenitală.

Materiale și metode: Acest studiu retrospectiv, observațional, s-a desfășurat într-un singur centru – Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant din Târgu Mureș – și a inclus pacienți pediatrici diagnosticați cu stenoza valvulară pulmonară congenitală, care au beneficiat de valvuloplastie pulmonară percutană electivă între anii 2017 și 2021. Criteriile de includere au vizat copii cu stenoza valvulară de severitate moderată, severă sau critică, cu vârsta cuprinsă între perioada neonatală și 18 ani, și un gradient presional Doppler ≥ 50 mmHg. Au fost excluși pacienții cu defecte cardiace congenitale complexe sau cei cu date incomplete. Diagnosticul a fost stabilit prin ecocardiografie 2D, Doppler continuu și color, iar intervenția a fost efectuată sub anestezie generală, utilizând un balon cu diametru de 110–120% față de inelul valvular. Evaluările postprocedurale s-au realizat ecocardiografic imediat, la externare și la un an. Parametrii analizați au inclus gradientele de presiune, gradul de regurgitare pulmonară și necesitatea intervențiilor ulterioare. Analiza statistică s-a realizat cu SPSS, utilizând teste parametrice și neparametrice, cu un prag de semnificație $p < 0,05$.

Rezultate: Studiul a inclus 46 de pacienți pediatrici, cu vârste cuprinse între 0,26 luni și 209 luni, diagnosticați cu stenoza valvulară pulmonară congenitală și tratați prin valvuloplastie pulmonară percutană. Criteriul de includere a fost reprezentat de un gradient presional Doppler maxim ≥ 50 mmHg măsurat ecocardiografic. Procedura s-a dovedit eficientă în 80% dintre cazuri imediat după intervenție, iar la un an de la valvuloplastie, 79,1% dintre pacienți au prezentat rezultate favorabile, definite prin gradient Doppler sub 50 mmHg, regurgitare pulmonară sub severă și absența necesității intervenției chirurgicale. Gradientul presional Doppler mediu măsurat la un an după procedură a fost de 27,7 mmHg, semnificativ mai mic decât cel măsurat imediat postprocedural, care a fost de 39,5 mmHg ($p = 0,002$). Au existat diferențe

statistice semnificative între gradientul preprocedural și cel postprocedural imediat ($p = 0,001$), precum și între gradientul postprocedural imediat și cel la un an ($p = 0,02$), evidențiind o reducere progresivă a obstrucției în timp. Evoluția regurgitării pulmonare a fost staționară pe parcursul unui an, cu o ușoară creștere a proporției cazurilor cu regurgitare moderată, dar fără gradientele de presiune bazale.

Concluzii: Studiul nostru confirmă că valvuloplastia pulmonară percutană este o metodă eficientă și sigură de tratament în stenoza valvulară pulmonară congenitală, oferind rezultate favorabile pe termen scurt și mediu. Gradientul Doppler ≥ 50 mmHg s-a dovedit a fi un criteriu valid de selecție a pacienților, corelându-se cu raportul presional VD/sistemic măsurat angiografic. De asemenea, evaluarea eficienței procedurii este mai relevantă la câteva zile după intervenție, când spasmul tractului de eiecție al VD dispăre, decât imediat postprocedural. La un an de la intervenție, majoritatea pacienților au prezentat o reducere semnificativă a gradientului presional, iar regurgitarea pulmonară a rămas stabilă, fără progresie semnificativă. Doar un procent redus de pacienți (13%) a necesitat intervenție chirurgicală ulterioară. Rezultatele la un an au fost influențate de factori precum vârsta, greutatea și tipul valvei, dar nu de valorile absolute ale gradientelor preprocedurale. Aceste concluzii susțin utilizarea VPP ca primă opțiune terapeutică și subliniază nevoia unor ghiduri dedicate populației pediatrice.

Percutaneous pulmonary valvuloplasty in children: what new insights does this study bring?

Purpose: Congenital pulmonary valve stenosis is one of the most common cardiac malformations in children, and percutaneous pulmonary valvuloplasty (PPV) is the standard treatment in moderate to severe cases. Although the technique is well established, debates remain regarding the optimal indication, the best timing to evaluate procedural efficacy, and the most relevant

long-term follow-up parameters. The literature offers varying inclusion criteria, and pediatric decisions are often extrapolated from adult guidelines. This study aims to provide relevant data from a high-volume center by retrospectively analyzing a pediatric cohort treated with PPV. The main objectives were to assess the accuracy of echocardiographic indication, identify reliable criteria for procedural success, and analyze one-year outcomes. Through this approach, the study aims to contribute to a more consistent management strategy for this congenital condition.

Method: This retrospective, observational, single-center study included pediatric patients diagnosed with congenital pulmonary valve stenosis who underwent elective PPV between 2017 and 2021 at the Emergency Institute for Cardiovascular Diseases and Heart Transplantation in Târgu Mureș. Inclusion criteria were moderate, severe, or critical valvular stenosis, age from neonatal period to 18 years, and a Doppler pressure gradient ≥ 50 mmHg. Patients with complex congenital heart defects or incomplete data were excluded. Diagnosis was established via 2D, continuous, and color Doppler echocardiography. The intervention was performed under general anesthesia using a balloon sized 110-120% of the pulmonary annulus. Postprocedural evaluations were performed by echocardiography immediately, at discharge, and at one-year follow-up. Analyzed parameters included pressure gradients, pulmonary regurgitation severity, and need for further interventions. Statistical analysis was performed using SPSS, with significance set at $p < 0.05$.

Results: The study included 46 pediatric patients aged between 0.26 and 209 months, all diagnosed with congenital pulmonary valve stenosis and treated with PPV. All patients had a preprocedural Doppler gradient ≥ 50 mmHg. The immediate procedural success rate was 80%, and at one year, 79.1% of patients had favorable outcomes, defined as Doppler gradient < 50 mmHg, no severe pulmonary regurgitation, and no need for surgical intervention. The mean Doppler gradient decreased significantly from 39.5 mmHg postprocedure to 27.7 mmHg at one year ($p = 0.002$). Significant reductions were also observed between pre- and postprocedural gradients ($p = 0.001$), as well as between postprocedure and one-year values ($p = 0.02$). Pulmonary regurgitation remained stable over time, with no increase in the proportion of severe cases (6.9% both immediately and at one year). Six patients (13%) required surgical intervention due to procedural failure. Favorable one-year outcomes correlated significantly with age, weight, body surface area, and valve morphology, but not with

baseline pressure gradients.

Conclusions: This study confirms that percutaneous pulmonary valvuloplasty is an effective and safe therapeutic option for congenital pulmonary valve stenosis, with favorable short- and mid-term outcomes. A Doppler gradient ≥ 50 mmHg appears to be a valid inclusion criterion, correlating with the angiographic RV/systemic pressure ratio. Evaluation of efficacy is more accurate a few days postprocedure, once right ventricular outflow tract spasm subsides. One year after intervention, most patients showed significant improvement in gradient reduction and stable pulmonary regurgitation. Only a small proportion (13%) required surgery. Outcomes at one year were influenced by factors such as age, weight, and valve type, but not by initial pressure values. These findings support the use of PPV as a first-line treatment and highlight the urgent need for dedicated pediatric guidelines.

45. Corelații între parametrii inflamatori rapid disponibili și parametrii ecografici la pacienții cu sindrom coronarian cronic aflați în programul de recuperare cardiovasculară

A. Drugescu¹, R. Gavril¹, D.A. Costache¹, O.I. Gavril², I.M. Zota¹, F. Mitu¹

¹Spitalul Clinic de Recuperare, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

²Spitalul Clinic CFR, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

Scopul lucrării: Scopul acestui studiu a fost de a evalua o posibilă corelație între NRL, PLR și parametrii ecocardiografici (îndeosebi E/e') la pacienții cu sindrom coronarian cronic.

Materiale și metode: Am realizat un studiu prospectiv de 90 de pacienți de sex masculin (vârsta medie

60,39 $\pm$ 10,39 ani), internați în Clinica de Recuperare Cardiovasculară a Spitalului Clinic de Recuperare Iași, pentru faza 2 a programului de recuperare după procedura de revascularizare coronariană, în perioada februarie 2023–decembrie 2024. Toți participanții au fost evaluați clinic, ecocardiografic și biologic.

Rezultate: Valorile parametrilor rapid disponibili s-au corelat semnificativ cu parametrii ecografici de doppler tisular (E' mediu respectiv E/e' mediu).

Concluzii: NLR și PLR ar putea fi utilizați alături de alți parametri consacrați pentru evaluarea riscului de evenimente cardiovasculare la pacienții diagnosticați cu sindrom coronarian cronic.

Correlations between rapidly available inflammatory parameters and echocardiography parameters in patients with chronic coronary syndrome included in the cardiovascular rehabilitation program

Purpose: The aim of this study was to evaluate a possible correlation between NLR, PLR and echocardiographic parameters (especially E/e') in patients with chronic coronary syndrome.

Method: Our prospective study enrolled 90 males who had undergone elective PCI in the previous 3 months (mean age 60.39 $\pm$ 10.39 years) referred to a cardiovascular rehabilitation (CR) clinic between February 2023 and December 2024. All subjects received clinical examination, transthoracic echocardiography and bloodwork.

Results: The values of the rapidly available parameters were significantly correlated with the tissue Doppler ultrasound parameters (mean E' and $E/\text{mean } E'$).

Conclusions: NLR and PLR could be used alongside other established parameters to assess the risk of cardiovascular events in patients diagnosed with chronic coronary syndrome.

46. Influențează războiul din Ucraina statistica sindroamelor coronariene acute dintr-o populație învecinată?

A. Tase¹, C. Ștefan¹, M. Dumitrache¹,
V.B. Toma², L. Stănciulescu³, F. Călina⁴,
C. Stocheci¹, M.G. Man¹

¹Universitatea Națională de Științe și Tehnologie Politehnica, București

²Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu

³Spitalul Clinic de Urgență Floreasca, București

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Scopul lucrării: Scopul cercetării noastre a fost evaluarea dinamicii sindroamelor coronariene acute din instanța noastră în ultimele 48 de luni.

Materiale și metode: Pe parcursul acestui studiu observațional, am analizat foile clinice a 2795 pacienți internați în USTACC, de-a lungul a zece intervale distincte care acoperă 48 luni, după cum urmează: 24.06.2021-23.10.2021, pace (1), 24.10.2021-23.02.2022, manevre militare (2), 24.02.2022-23.06.2022, invazie (3), 24.06.2022-23.10.2022, apărare (4), 24.10.2022-23.06.2023, distrugerii civile (5), 24.06.2023-23.02.2024 contraofensivă (6), 24.02.2024-23.06.2024 echilibru (7), 24.06.2024-23.10.2024 invazia din Kursk (8), 24.10.2024-23.02.2025 eliberarea Kursk (9), 24.02.2025-23.06.2025 negocierile mediate de președintele SUA (10), aranjate statistic 1:1:1:1:2:2:1:1:1:1. Chiar dacă aceste perioade sunt întrepătrunse, le-am sistematizat pentru facilitarea statistică.

Rezultate: Din punct de vedere demografic, o predominanță masculină de 67,59%; stratificarea pe grupe de vârstă <40 de ani 4,84%; 41-65 de ani 47,41%; > 65 de ani 47,75%. DAPT 96,38%. În laboratorul de angiografie

cu program non-stop, 12,43% pacienți au primit 2 DES și 75,98% pacienți 1 DES; 31,78% ADA, 27,57% ACD, 33,41% CX; 7,24% au fost transferați într-un centru terțiar pentru BPAC iar 4,35% au refuzat procedura. Numărul de cazuri pentru STEMI/non-STEMI/AI – (1) 105/119/39 pac.; (2) 103/119/45 pac.; (3) 108/120/43 pac.; (4) 106/118/42 pac.; (5) 211/237/85 pac.; (6) 148/200/62 pac.; (7) 93/107/41 pac.; (8) 108/137/53 pac.; (9) 104/129/61 pac.; (10) 107/123/59 pac. Toate datele au fost interpretate cu respect pentru curbă anuală a prevalenței SCA, ca și pentru potențiali confounders gen COVID-19 sau război în Israel.

Concluzii: Potrivit rezultatelor noastre, stresul și anxietatea înaltă cauzate de frica de războiul din proximitate nu au influențat semnificativ prevalența SCA de-a lungul celor zece perioade menționate. Coroborând cu lucrarea grupului nostru prezentată la ESC '23, războiul a influențat populația învecinată numai la nivelul factorului de risc hipertensiune, nu și la nivelul SCA. Luând în considerare că acest război este irepetabil, această cercetare este unică. De asemenea, acest studiu va permite clinicienilor cardiovasculari să înțeleagă eventualul efect al războiului asupra arterelor coronare ale oamenilor.

matched 1:1:1:1:2:2:1:1:1:1. Even this periods are intermingled, we clear-cut them for statistical facility.

Results: Demographically, a male predominance of 67,59%; stratification by age groups: <40 yrs 4,84%; 41-65yrs 47,41%; >65 yrs 47,75%. DAPT 96,38%. In our 24/7 working cathlab, 12,43% of pts received 2 DES, and 75,98% 1 DES; 31,78% LAD, 27,57% RCA, 33,41% CX; 7,24% were transferred in a tertiary center for CABG and 4,35% refused the procedure. The nr. of cases for STEMI/non-STEMI/UA – (1) 105/119/39 pts; (2) 103/119/45 pts; (3) 108/120/43 pts; (4) 106/118/42 pts; (5) 211/237/85 pts (6) 148/200/62 pts; (7) 93/107/41 pts, (8) 108/137/53 pts, (9) 104/129/61 pts, (10) 107/123/59 pts. All data were interpreted with respect for the annual curve of ACS prevalence, as well as for potential confounders like COVID-19 or war in Israel.

Conclusions: According to our outcomes, the stress and high anxiety caused by fear of war in the neighbourhood did not significantly influenced the prevalence of ACS along the ten abovementioned periods. Corroborating with other work of our group presented in ESC 23 Congress, the war influenced this neighboring population only at the level of the risk factor hypertension, but not at the level of ACS. Taking into consideration that this war is irrepeatable, this research is unique. In addition, this study will enable cardiovascular clinicians to understand the eventual effect of the proximate war on the coronary arteries of the people.

Does the war in Ukraine influence acute coronary syndromes statistics in a neighbouring population?

Purpose: The aim of our research was to assess the dynamic of acute coronary syndromes in our institution during the last forty-eight months.

Method: During this observational study, we analysed the files of 2795 pts admitted in our coronary care unit, during ten distinct intervals covering 48 months, as follows: 24.06.2021-23.10.2021, as four months of peace (1), 24.10.2021-23.02.2022 pre-war army manoeuvres (2), 24.02.2022-23.06.2022 invasion (3), 24.06.2022-23.10.2022 defense (4), 24.10.2022-23.06.2023 civilian destructions (5), 24.06.2023-23.02.2024 counter-offensive (6), 24.02.2024-23.06.2024 equilibrium (7), 24.06.2024-23.10.2024 Kursk invasion (8), 24.10.2024-23.02.2025 Kursk liberation (9), 24.02.2025-23.06.2025 US President mediated negotiations (10), statistically

47. Statusul nutrițional al pacienților vârstnici cu insuficiență cardiacă

N. Dima¹, A. Ganceanu-Rusu¹, A. Clim², D. Tănase¹, A. Ouatu¹, M. Bădescu¹, D. Popescu¹, O. Buliga-Finis¹, E. Gosav¹, B. Dmour², M. Măranducă¹, C. Rezuș¹

¹Arcadia Spitale și Centre Medicale Iași, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași

³Spitalul Clinic Militar de Urgență, Iași

Scopul lucrării: Insuficiența cardiacă constituie principala cauză de spitalizare în România, în special în rândul populației vârstnice și rămâne o provocare majoră

pentru sistemul de sănătate, în pofida progreselor terapeutice semnificative din ultimele decenii. Procesul de îmbătrânire este însoțit de modificări fiziologice și structurale ale sistemului cardiovascular, precum și de creșterea numărului comorbidităților.

Materiale și metode: Am realizat un studiu observațional care a inclus 350 de pacienți cu vârsta ≥ 65 de ani, diagnosticați cu insuficiență cardiacă și malnutriție, internați în Clinica Medicină Intenă III a Spitalului Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași în perioada 1 ianuarie 2023–31 decembrie 2024. Toți pacienții au beneficiat de o evaluare nutrițională la începutul perioadei de urmărire. Au fost colectate date privind caracteristicile demografice, comorbiditățile, statusul funcțional, cognitiv și fragilitatea, caracteristicile bolii cardiace și parametrii de laborator, precum și impactul tratamentului medicamentos asupra evoluției bolii. Am utilizat ca indicatorii nutriționali, indicele de control al stării de nutriție (CONUT) și indicele nutrițional prognostic (PNI). Acești indici prezintă valori prognostice în multiple afecțiuni cronice. Principalele tratamente administrate au inclus: diuretice de ansă, beta-blocante, inhibitori ai enzimei de conversie, sartani, antagoniști ai receptorilor mineralocorticoizi, inhibitori SGLT2. Evaluarea nutrițională a inclus: hemoleucograma, albumina, fier seric, feritina, vitamina B12, acid folic, vitamina D, electroliți, VSH, CRP, proteine totale.

Rezultate: În cadrul acestui studiu, pacienții cu status nutrițional alterat au prezentat valori semnificativ mai scăzute ale albuminei serice, reflectând totodată și prezența unui proces inflamator cronic. Limfopenia a fost întâlnită în special în formele avansate și/sau în prezența malnutriției, reflectând un status imun compromis și un risc nutrițional crescut, fiind asociată cu prognostic negativ. Deficiul de vitamina B12 și folat s-a asociat cu spitalizări mai frecvente. Nivelurile scăzute de vitamina D, magneziu și electroliți au fost comune, în special la pacienții tratați cu diuretice.

Concluzii: La pacienții vârstnici cu insuficiență cardiacă, tulburările de nutriție sunt frecvent întâlnite și pot influența în mod negativ evoluția bolii și calitatea vieții. Malnutriția, sarcopenia și, în cazuri avansate, cașexia cardiacă, sunt asocieri frecvente care contribuie la un prognostic rezervat. Evaluarea și intervenția nutrițională precoce reprezintă componente esențiale în managementul integrat al pacientului vârstnic cu insuficiență cardiacă, având potențialul de a reduce spitalizările, a îmbunătăți toleranța la tratament și a crește supraviețuirea.

Nutritional status of elderly patients with heart failure

Purpose: Heart failure represents the leading cause of hospitalization in Romania, particularly among the elderly population, and remains a major challenge for the healthcare system despite significant therapeutic advances in recent decades. The aging process is accompanied by physiological and structural changes in the cardiovascular system, as well as an increase in the number of comorbidities.

Method: We conducted an observational study that included 350 patients aged ≥ 65 years, diagnosed with heart failure and malnutrition, admitted to the 3rd Internal Medicine Clinic of the “Saint Spiridon” Emergency County Hospital in Iași between January 1, 2023, and December 31, 2024. All patients underwent a nutritional assessment at the beginning of the follow-up period. Data were collected on demographic characteristics, comorbidities, functional, cognitive, and frailty status, cardiac disease characteristics, laboratory parameters, as well as the impact of medical treatment on disease progression. We used the Controlling Nutritional Status (CONUT) score and the Prognostic Nutritional Index (PNI) as nutritional indicators. These indices have prognostic value in various chronic conditions. The main treatments administered included: loop diuretics, beta-blockers, angiotensin-converting enzyme inhibitors, sartans, mineralocorticoid receptor antagonists, and SGLT2 inhibitors. Nutritional assessment included: complete blood count, albumin, serum iron, ferritin, vitamin B12, folic acid, vitamin D, electrolytes, ESR, CRP, and total proteins.

Results: In this study, patients with an altered nutritional status showed significantly lower serum albumin levels, also reflecting the presence of a chronic inflammatory process. Lymphopenia was observed particularly in advanced stages and/or in the presence of malnutrition, indicating a compromised immune status and increased nutritional risk, and was associated with a poor prognosis. Deficiency of vitamin B12 and folate was linked to more frequent hospitalizations. Low levels of vitamin D, magnesium, and electrolytes were common, especially among patients treated with diuretics.

Conclusions: In elderly patients with heart failure, nutritional disorders are frequently encountered and can negatively impact disease progression and quality of life. Malnutrition, sarcopenia, and, in advanced cases,

cardiac cachexia are common associations that contribute to a poor prognosis. Early nutritional assessment and intervention are essential components of the integrated management of elderly patients with heart failure, with the potential to reduce hospitalizations, improve treatment tolerance, and increase survival.

48. Asocierea dintre indicii inflamatori și infarctul pulmonar

O.M. Manole, M.Ș.C. Haba, V. Onofrei

Spitalul „Sfântul Spiridon”, Iași

Scopul lucrării: Infarctul pulmonar (IP) este ischemia parenchimului pulmonar, urmată de necroza acestuia, secundar ocluziei arterei pulmonare. În anumite cazuri, embolia pulmonară este însoțită de IP care poate fi exprimat clinic. IP a fost asociat cu vârsta tânără, fumatul și bolile cardiovasculare, dar studiile asupra biomarkerilor sunt limitate. Scopul lucrării a fost de a evalua asocierea dintre indicii inflamatori și apariția IP la pacienții cu embolie pulmonară acută.

Materiale și metode: Studiul a inclus 157 de pacienți cu embolie pulmonară acută diagnosticați prin tomografie computerizată cu angiografie de torace. Diagnosticul de IP a fost stabilit în baza tabloului clinic și al imagisticii conform ghidurilor în vigoare. Probele de sânge au fost recoltate în primele douăzeci de minute de la internare. Indicii inflamatorii au fost calculați în funcție de formula acestora: indicele de inflamație sistemică (SII) ca raport între numărul de trombocite, numărul de neutrofile și numărul de limfocite, indicele de răspuns al inflamației sistemice (SIRI) ca raport între numărul de trombocite, numărul de monocite și numărul de limfocite și indicele agregat al inflamației sistemice (AISI) ca raport între numărul de neutrofile, numărul de monocite, numărul de plachete și numărul de limfocite.

Rezultate: Vârsta medie a pacienților incluși este de 68 de ani și localizarea centrală a emboliei pulmonare acute s-a întâlnit în 73,2% din cazuri. IP a fost obiectivat în 12,1% dintre pacienți. IP s-a asociat cu valori crescute ale SII ($p = 0,0001$), SIRI ($p = 0,0001$) și AISI ($p = 0,002$). Conform curbilor ROC, SII (AUC 0,748), SIRI (AUC 0,714) și AISI (0,783) pot prezice apariția infarctului pulmonar la pacienții cu embolie pulmonară acută.

Concluzii: În studiul nostru, am obținut corelații semnificative între valorile mai mari ale SII, SIRI, AISI și

apariția IP la pacienții cu embolie pulmonară acută.

The association between the inflammatory indices and pulmonary infarction

Purpose: Pulmonary infarction (PI) is ischemia followed by necrosis of the lung parenchyma secondary to pulmonary artery occlusion. In some cases, pulmonary embolism (PE) is accompanied by PI and may be clinically expressed. PI has been associated with young age (absence of collaterals), smoking and heart disease, but studies on associated biomarkers are limited. We aimed to evaluate the correlation between the inflammatory indices and the occurrence of PI in patients with acute PE.

Method: We included 157 patients with acute PE diagnosed by chest computed tomographic angiography. The diagnosis of PI was made on the basis of the clinical picture (association between pleuritic chest pain and hemoptysis) and imaging (pleural-based consolidations, atelectasis, pleural effusion) according to the current guidelines. Blood samples were performed within first twenty minutes of admission. The inflammatory indices were calculated based on their formula: systemic immune-inflammation index (SII) as ratio between platelet count, neutrophil count and lymphocyte count, systemic inflammation response index (SIRI) as ratio between platelet count, monocyte count and lymphocyte count) and aggregate index of systemic inflammation (AISI) as ratio between neutrophil count, monocyte count, platelets count and lymphocyte count.

Results: The patients with a median age of 68 years had acute PE with central localization in a proportion of 73.2%. PI occurred in 12.1% of all patients. PI was associated with high values of SII ($p = 0.0001$), SIRI ($p = 0.0001$) and AISI ($p = 0.002$). Based on ROC curves SII (AUC 0.748), SIRI (AUC 0.714) and AISI (0.783) could predict the occurrence of PI in patients with acute PE.

Conclusions: In our study, we obtained significantly correlations between higher values of SII, SIRI, AISI and the occurrence of PI in patients with acute PE.

49. Testul de efort submaximal – este la fel de informativ privind aritmiile ca cel maximal?

D. Ion, V. Indrieș, E. Galeș, A. Munteanu, L. Chiriac,

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Scopul lucrării: Scopul acestui studiu este de a determina în ce măsură testele de efort submaximale pot oferi date echivalente cu cele ale testelor maximele în identificarea aritmiilor, în vederea optimizării deciziilor clinice, în special la pacienții cu toleranță redusă la efort.

Materiale și metode: Acest studiu observațional retrospectiv a fost desfășurat în cadrul Spitalului Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, în perioada iunie 2024 – iunie 2025. Scopul a fost de a compara incidența extrasistolelor (ventriculare și/sau supraventriculare) în timpul testelor de efort maximele față de cele submaximale. Au fost analizate 108 teste de efort consecutive, pentru care s-au colectat următoarele variabile: vârsta, sexul, tipul testului de efort (maximal sau submaximal), rezultatul testului (pozitiv sau negativ pentru ischemie), prezența extrasistolelor (prezent/absent).

Rezultate: Au fost analizate un număr total de 108 teste de efort, dintre care: 76 au fost teste maximele, 32 au fost teste submaximale. Dintre pacienții care au efectuat test maximal, 29 (38,2%) au prezentat extrasistole, iar 47 (61,8%) nu au prezentat. Dintre cei care au efectuat test submaximal, 11 (34,4%) au prezentat extrasistole, iar 21 (65,6%) nu au prezentat. Compararea proporțiilor de pacienți cu extrasistole între cele două grupuri nu a evidențiat o diferență semnificativă statistic ($p = 0.878$).

Concluzii: În cadrul acestui studiu realizat pe 108 teste de efort, nu s-a evidențiat o diferență semnificativă între testele de efort maximele și cele submaximale în ceea ce privește frecvența apariției extrasistolelor. Acest lucru sugerează că testele submaximale pot reprezenta o metodă comparabilă și eficientă pentru detectarea aritmiilor în timpul efortului, oferind o alternativă viabilă

în special pentru pacienții cu contraindicații sau dificultăți în realizarea unui test maximal. Rezultatele susțin utilizarea testului de efort submaximal în practica clinică, fără a compromite capacitatea de a identifica extrasistolele, contribuind astfel la o evaluare cardiologică adaptată și personalizată.

Submaximal exercise test – is it as informative regarding arrhythmias as the maximal one?

Purpose: The aim of this study is to determine to what extent submaximal exercise tests can provide data equivalent to those of maximal tests in identifying arrhythmias, with the goal of optimizing clinical decision-making, especially in patients with reduced exercise tolerance.

Method: This retrospective observational study was conducted at the Central Military Emergency University Hospital „Dr. Carol Davila” between June 2024 and June 2025. The aim was to compare the incidence of extrasystoles (ventricular and/or supraventricular) during maximal versus submaximal exercise tests. A total of 108 consecutive exercise tests were analyzed, and the following variables were collected: age, sex, type of exercise test (maximal or submaximal), test result (positive or negative for ischemia), and presence of extrasystoles (present/absent).

Results: A total of 108 exercise tests were analyzed, of which 76 were maximal tests and 32 were submaximal tests. Among the patients who underwent maximal testing, 29 (38.2%) presented with extrasystoles, while 47 (61.8%) did not. Among those who underwent submaximal testing, 11 (34.4%) presented with extrasystoles, and 21 (65.6%) did not. The comparison of the proportion of patients with extrasystoles between the two groups did not reveal a statistically significant difference ($p = 0.878$).

Conclusions: In this study, which analyzed 108 exercise tests, no significant difference was observed between maximal and submaximal tests regarding the frequency of extrasystole occurrence. This suggests that

submaximal tests may represent a comparable and effective method for detecting arrhythmias during exertion, offering a viable alternative especially for patients with contraindications or difficulties performing a maximal test. The results support the use of submaximal exercise testing in clinical practice without compromising the ability to identify extrasystoles, thus contributing to a more tailored and personalized cardiology assessment. PISA method must be considered to improve the classification of STR severity.

50. Scenarii clinice ale sindromului coronarian cronic și ponderea lor estimativă

T. Harghel, A. Popa

IMSP SCM „Sfânta Treime”, Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării: Evaluarea scenariilor clinice ale sindromului coronarian cronic și ponderea lor estimativă.

Materiale și metode: Studiul a fost conceput ca o analiză observațională, retrospectivă, de tip descriptiv, având ca obiectiv evaluarea distribuției scenariilor clinice la pacienții diagnosticați cu sindrom coronarian cronic (SCC), conform clasificării propuse de ghidurile europene (ESC 2019). Au fost incluși 150 de pacienți consecutiv evaluați în SCM „Sfânta Treime” între anii 2022–2024, cu un diagnostic confirmat de SCC. Datele au fost extrase din fișele medicale electronice și arhivele instituției. Pentru fiecare pacient s-au colectat variabile demografice (vârsta, sex), date clinice (simptomatologie, comorbidități), investigații paraclinice relevante (ECG, ecocardiografie, coronarografie) și istoricul intervențiilor terapeutice. Analiza statistică a fost realizată utilizând SPSS v.26. Variabilele categoricale au fost exprimate ca frecvență absolută și procentaj. Distribuția ponderii fiecărui scenariu clinic a fost analizată descriptiv și comparativ.

Rezultate: Pacienții simptomatici cu angină sau ischemie reproductibilă, cu BAC obstructivă epicardică, cu

stenoză coronariană > 50% documentată au constituit 39%, pacienții non-acuți post-SCA sau după revascularizare (stent / bypass) 32%, pacienții cu angină/ischemie cu anomalii vasomotorii/microvasculare în absența BAC epicardică (ANOCA/INOCA) mai frecvent la femei 15%, Pacienți non-acuți cu IC de origine ischemică sau cardiometabolică cu insuficiență cardiacă cronică cu substrat coronarian, frecvent cu afectare de VS 13%, iar subiecți asimptomatici cu BAC detectată la screening 3% din cazuri.

Concluzii: Stratificarea clinică a pacienților cu SCC este fundamentală pentru aplicarea abordării individuale. Înțelegerea profundă a fiecărui profil permite alegerea celor mai adecvate strategii de diagnostic, tratament și urmărire, contribuind la îmbunătățirea prognosticului pe termen lung.

Clinical scenarios of chronic coronary syndrome and their estimated prevalence

Purpose: To evaluate the clinical scenarios of chronic coronary syndrome and their estimated prevalence.

Method: The study was designed as a retrospective, observational, and descriptive analysis, aiming to evaluate the distribution of clinical scenarios in patients diagnosed with chronic coronary syndrome (CCS) according to the classification proposed by the European guidelines (ESC 2019). A total of 150 consecutive patients with a confirmed diagnosis of CCS were included, evaluated at “Sfânta Treime” Municipal Hospital between 2022 and 2024. Data were extracted from electronic medical records and institutional archives. For each patient, demographic variables (age, sex), clinical data (symptomatology, comorbidities), relevant paraclinical investigations (ECG, echocardiography, coronary angiography), and history of therapeutic interventions were collected. Statistical analysis was performed using SPSS v.26. Categorical variables were expressed as absolute frequency and percentage. The distribution of each clinical scenario was analyzed descriptively and comparatively.

Results: Symptomatic patients with angina or

reproducibile ischemia and obstructive epicardial coronary artery disease (CAD) with documented coronary stenosis >50% accounted for 39%; non-acute patients post-acute coronary syndrome (ACS) or after revascularization (stent/bypass) comprised 32%; patients with angina/ischemia and vasomotor/microvascular abnormalities in the absence of epicardial CAD (ANOCA/INOCA), more frequently women, represented 15%; non-acute patients with ischemic or cardiometabolic chronic heart failure with a coronary substrate, often with left ventricular dysfunction, accounted for 13%; and asymptomatic subjects with CAD detected during screening constituted 3% of cases.

Conclusions: Clinical stratification of patients with chronic coronary syndrome is fundamental for implementing an individualized approach. A thorough understanding of each patient profile allows for the selection of the most appropriate diagnostic, treatment, and follow-up strategies, contributing to improved long-term prognosis.

51. Impactul introducerii tratamentului cu inhibitor SGLT2 asupra managementului pacienților cu ICFEr într-un centru terțiar european

A. Ciocănel, V. Vintilă, E. Stamate, A.M. Vintilă, D. Vinereanu
Spitalul Universitar de Urgență, București

Scopul lucrării: Încă de la actualizarea din 2023 a Ghidurilor ESC 2021 privind managementul insuficienței cardiace, inhibitorii SGLT2 (SGLT2i) au fost incluși printre cei patru piloni prognostici ai tratamentului insuficienței cardiace. Totuși, implementarea recomandărilor de ghid în practica clinică poate fi dificilă în contextul unor constrângeri financiare. Prezentăm situația din primele șase luni de la introducerea rambursării integrale a tratamentului cu SGLT2i pentru insuficiența

cardiacă cu fracție de ejeție redusă (ICFER), la pacienți fie decompensați și internați, fie aflați într-o stare stabilă și evaluați în ambulatoriul unui spital universitar terțiar din Uniunea Europeană. Scopul nostru este să demonstrăm utilitatea tratamentului cu SGLT2i în ICFEr, în special în ceea ce privește reducerea duratei de spitalizare și optimizarea resurselor utilizate.

Materiale și metode: Am efectuat o analiză retrospectivă pe baza fișelor medicale ale pacienților internați cu ICFEr decompensată în Secția noastră de Cardiologie între februarie și iulie 2023, precum și în aceeași perioadă în ambulatoriu. Atât dapagliflozina, cât și empagliflozina au fost disponibile și evaluate. Prescrierea unuia dintre SGLT2i s-a făcut la alegerea echipei medicale.

Rezultate: Un număr total de 425 de pacienți diagnosticați cu ICFEr au fost expuși tratamentului cu SGLT2i, dintre care 295 internați pentru decompensare acută (69,40%) și 130 (30,60%) consultați în ambulator. 305 pacienți (71,80%) au fost tratați cu dapagliflozină și 120 (28,20%) cu empagliflozină. Pentru pacienții internați, durata spitalizării a fost în medie de $5,77 \pm 0,316$ zile, respectiv 5,0 zile (mediana). Vârsta mediană a grupului a fost de 66 de ani, iar distribuția de gen a fost de 310 bărbați (72,90%) și 115 femei (27,10%). Nu s-au observat diferențe între utilizarea dapagliflozinei și a empagliflozinei în ceea ce privește zilele de spitalizare sau fracția de ejeție a ventriculului stâng. Rata de expunere diferită între cele două tipuri de SGLT2i s-a datorat disponibilității intraspitalicești. Comparativ cu pacienții cu IC internați în anii anteriori în același spital, caracteristicile demografice sunt similare. Timpul mediu de spitalizare a scăzut cu aproape o zi (o reducere de 16,67% a duratei spitalizării) ($p < 0,05$).

Concluzii: Decompensarea acută care impune spitalizare este frecventă în rândul pacienților cu ICFEr. Accesul populației cu insuficiență cardiacă la terapii inovatoare este independent de sex, vârstă, statusul de internare și, odată cu introducerea rambursării integrale, de barierele financiare. În concluzie, utilizarea inhibitorilor SGLT2 în rândul pacienților cu ICFEr nu doar că aduce beneficii directe asupra stării clinice a acestora, ci permite și o gestionare mai sustenabilă a resurselor de sănătate, evidențiind astfel importanța continuării implementării pe scară largă a terapiilor bazate pe dovezi în insuficiența cardiacă.

Impact of introducing SGLT2 inhibitor treatment on the management of patients with HFrEF in a european tertiary centre

Purpose: Following the 2023 update of the 2021 ESC Guidelines on heart failure management, SGLT2 inhibitors (SGLT2i) have been included among the four prognostic pillars of heart failure treatment. However, implementing guideline recommendations in clinical practice can be challenging due to financial constraints. We present data from the first six months after the full reimbursement of SGLT2i treatment for heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF), focusing on patients who were either decompensated and hospitalized or in a stable condition and evaluated in the outpatient clinic of a tertiary university hospital in the European Union. Our aim is to demonstrate the utility of SGLT2i treatment in HFrEF, particularly regarding the reduction in hospitalization duration and optimization of resource utilization.

Method: We conducted a retrospective analysis based on the medical records of patients admitted with decompensated HFrEF to our Cardiology Department between February and July 2023, as well as those evaluated in the outpatient clinic during the same period. Both dapagliflozin and empagliflozin were available and assessed. The choice of SGLT2i was made at the discretion of the medical team.

Results: A total of 425 patients diagnosed with HFrEF were treated with SGLT2i, comprising 295 hospitalized for acute decompensation (69.4%) and 130 (30.6%) evaluated in the outpatient clinic. Among them, 305 patients (71.8%) received dapagliflozin, and 120 (28.2%) received empagliflozin. For hospitalized patients, the average length of stay was 5.77 ± 0.316 days, with a median of 5.0 days. The median age of the group was 66 years, with a gender distribution of 310 men (72.9%) and 115 women (27.1%). No differences were observed between the use of dapagliflozin and empagliflozin concerning hospitalization days or left ventricular ejection fraction. The varying exposure rates between the two SGLT2i were due to in-hospital availability. Compared

to patients with heart failure admitted in previous years to the same hospital, demographic characteristics were similar. The average hospitalization time decreased by nearly one day (a 16.67% reduction in hospitalization duration) ($p < 0.05$).

Conclusions: Acute decompensation requiring hospitalization is common among patients with HFrEF. Access to innovative therapies for the heart failure population is independent of sex, age, admission status, and, with the introduction of full reimbursement, financial barriers. In conclusion, the use of SGLT2 inhibitors in patients with HFrEF not only provides direct clinical benefits but also allows for more sustainable management of health-care resources, highlighting the importance of continuing the widespread implementation of evidence-based therapies in heart failure.

51. Evaluarea riscului de mortalitate la pacienții cu șoc cardiogen după STEMI: date dintr-un centru regional din nord-vestul României

C.F. Pop¹, M. Ursu¹, C.A. Coadă²,
M. Lupu², I. Ferent¹, R.I. Hodas¹,
A. Pintilie¹

¹*Spitalul Județean de Urgență „Constantin Opriș”,
Baia Mare*

²*Departamentul de Științe Morfofuncționale,
Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu
Hațieganu”, Cluj-Napoca*

Scopul lucrării: Infarctul miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (STEMI) reprezintă o afecțiune critică, asociată cu rate ridicate de mortalitate, în special atunci când este complicat cu șoc cardiogen (SC). Identificarea predictorilor mortalității intraspitalicești poate contribui la îmbunătățirea managementului pacienților și a prognosticului acestora.

Materiale și metode: Acest studiu observațional, retrospectiv, de tip caz-control, a inclus pacienți cu STEMI, atât cu, cât și fără complicații de tip SC. Pentru ambele categorii de pacienți au fost analizate datele demografice, caracteristicile clinice, parametri de laborator, precum și rata mortalității în timpul spitalizării.

Rezultate: Studiul a inclus un total de 101 pacienți cu STEMI, dintre care 51 (50,5%) fără SC și 50 (49,5%) cu SC. Nu s-au observat diferențe semnificative între cele două grupuri în ceea ce privește caracteristicile demografice sau factorii de risc pentru STEMI. Coronarografia de urgență a fost efectuată la 90,1% dintre pacienți, iar tromboliza s-a dovedit eficientă în 24,5% din cazuri. Pacienții cu SC au prezentat o mortalitate semnificativ mai mare (52%) comparativ cu cei fără SC (11,76%). Analiza univariată a identificat numărul de leucocite, valorile CK-MB, CK, nivelurile crescute de creatinină și acid uric, precum și fracția de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) redusă, drept predictori ai mortalității. Analiza de regresie logistică a evidențiat FEVS și CK-MB ca predictori independenți ai mortalității intraspitalicești la pacienții cu STEMI și SC. Fiecare creștere cu 1% a FEVS s-a asociat cu o reducere a riscului de mortalitate (HR = 0,89; IC 95%: 0,81–0,98; p = 0,018), în timp ce valorile crescute ale CK-MB au fost corelate cu un risc mai mare de deces (HR = 1; IC 95%: 1–1,01; p = 0,014).

Concluzii: Funcția sistolică redusă a ventriculului stâng și nivelurile crescute de CK-MB reprezintă principalii predictori ai mortalității intraspitalicești și ai evoluției clinice la pacienții cu STEMI complicat cu SC. Aceste rezultate subliniază importanța identificării precoce a acestor factori și susțin dezvoltarea unor strategii terapeutice țintite, în vederea îmbunătățirii prognosticului acestei populații cu risc crescut.

Determinants of mortality risk in patients with cardiogenic shock following ST-elevation myocardial infarction: evidence from a Regional Centre in

Northwestern Romania

Purpose: ST-elevation myocardial infarction (STEMI), especially when accompanied by cardiogenic shock (CS), represents a life-threatening condition with high mortality rates. Determining the factors that predict in-hospital death is essential for optimizing clinical management and improving patient outcomes.

Method: This retrospective, observational case-control study analyzed patients diagnosed with STEMI, both with and without the complication of CS. Data regarding patient demographics, clinical presentation, laboratory findings, and in-hospital mortality were evaluated and compared between the two groups.

Results: A total of 101 STEMI patients were enrolled in the study, with 51 (50.5%) presenting without CS and 50 (49.5%) with CS. No statistically significant differences were found between the groups in terms of demographic data or common STEMI risk factors. Emergency coronary angiography was conducted in 90.1% of patients, and successful thrombolysis was achieved in 24.5% of cases. Patients with CS exhibited a significantly higher mortality (52%) than those without CS (11.76%). Univariate analysis identified white blood cell count, CK-MB, CK levels, elevated creatinine and uric acid levels and reduced left ventricular ejection fraction (LVEF) as predictors of mortality. Logistic regression analysis revealed that LVEF and CK-MB were independent predictors of in-hospital mortality in patients with STEMI and CS. Specifically, a 1% increase in LVEF was linked to a decreased risk of death (HR = 0.89; 95% CI: 0.81–0.98; p = 0.018), while elevated CK-MB levels were associated with increased mortality risk (HR=1; 95% CI: 1–1.01; p = 0.014).

Conclusions: Impaired systolic function and elevated CK-MB levels serve as independent indicators of poor prognosis and higher in-hospital mortality in STEMI patients experiencing cardiogenic shock. These findings emphasize the need for early risk stratification and the implementation of focused therapeutic strategies for this vulnerable population.

53. Ablația cu cateter pentru tahicardia ventriculară ghidată de IRM versus asistată de IRM: o meta-analiză a studiilor prospective

M.I.A. Bistriceanu¹, C.G. Ursu¹, A. Deaconu², S. Onciul², R. Vătășescu²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Spitalul Clinic de Urgență, București

Scopul lucrării: Ablația cu cateter pentru tahicardia ventriculară (TV) în cadrul bolii cardiace structurale este frecvent limitată de dificultăți în identificarea precisă a substraturilor aritmogene. Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) cardiovasculară, cu captură tardivă de gadolinium (LGE), permite o vizualizare detaliată a cicatricilor și poate îmbunătăți direcționarea ablației. În ablația ghidată de IRM, datele imagistice sunt integrate direct în sistemele de cartografiere electroanatomică, permițând o ablație precisă, bazată pe cicatrici. Prin contrast, în ablația asistată de IRM, datele IRM sunt utilizate calitativ pentru a informa, dar nu pentru a ghida ablația. Eficacitatea comparativă a acestor două strategii rămâne incertă. Această meta-analiză își propune să evalueze rezultatele clinice ale ablației TV ghidate de IRM față de cea asistată de IRM.

Materiale și metode: Bazele de date PubMed, Scopus și Cochrane au fost căutate pentru studii controlate randomizate și observaționale care compară ablația TV ghidată de IRM cu cea asistată de IRM la pacienți cu cardiomiopatie ischemică și non-ischemică. Rezultatele evaluate au fost: (1) reapariția tahiaritmiilor ventriculare la urmărire; (2) TV reziduală după prima ablație a substratului; (3) succes procedural complet și parțial; și (4) durata ablației cu radiofrecvență și timpul de fluoroscopie. A fost aplicat un model cu efecte aleatorii. S-au

calculat rapoarte de risc (RR) cu intervale de încredere (IC) de 95% pentru fiecare rezultat. Pentru toate variabilele analizate, Tau² a fost 0.00, iar I² a indicat o heterogenitate de 0% cu un test Q al lui Cochran nesemnificativ statistic. Acest lucru susține puternic faptul că rezultatele noastre sunt aplicabile unei populații mai largi.

Rezultate: Au fost incluse trei studii prospective nerandomizate, cu un total de 386 de pacienți, dintre care 145 (37,6%) au fost supuși ablației ghidate de IRM. Durata medie de urmărire a variat între 12 și 20 de luni. Recurența TV la urmărire (RR 0,41; IC 95%: 0,32-0,52) a fost semnificativ mai redusă în grupul cu ablație ghidată de IRM, iar succesul procedural complet a favorizat ablația ghidată de IRM (RR 1,13; IC 95%: 1,05-1,21). TV reziduală după prima ablație a substratului (RR 0,54; IC 95%: 0,30-0,99) a fost de asemenea redusă în cazul ablației ghidate de IRM. Succesul procedural parțial (RR 0,71; IC 95%: 0,30-1,66) și procedura nereușită (RR 0,54; IC 95%: 0,04-7,67) nu au prezentat diferențe semnificative între grupuri.

Concluzii: Ablația TV ghidată de IRM este asociată cu o recurență semnificativ mai mică a aritmiilor și un succes procedural mai mare comparativ cu ablația asistată de IRM. Aceste constatări susțin integrarea IRM în planificarea preablației la pacienții cu cardiomiopatie ischemică și non-ischemică.

CMR-guided vs CMR-aided catheter ablation for ventricular tachycardia: a meta-analysis of prospective studies

Purpose: Catheter ablation for ventricular tachycardia (VT) in structural heart disease is often limited by challenges in accurately identifying arrhythmogenic substrates. Cardiovascular magnetic resonance (CMR) with late gadolinium enhancement (LGE) enables detailed scar visualization and may improve ablation targeting. In CMR-guided ablation, imaging data are directly integrated into electroanatomical mapping systems, allowing precise scar-based ablation. In contrast, CMR-aided

ablation uses CMR data qualitatively to inform but not guide ablation. The comparative effectiveness of these two strategies remains uncertain. This meta-analysis aims to evaluate clinical outcomes of CMR-guided versus CMR-aided VT ablation.

Method: PubMed, Scopus and Cochrane databases were searched for randomized controlled trials and observational comparing CMR-guided versus CMR-aided VT ablation in patients with ischemic and non-ischemic cardiomyopathy. Outcomes assessed were: (1) recurrent ventricular tachyarrhythmias at follow-up; (2) residual VT after first substrate ablation; (3) complete and partial procedural success; and (4) radiofrequency ablation time and fluoroscopy time. A random-effects model was applied. Risk ratios (RR) with 95% confidence intervals (CI) were calculated for each outcome. Across all analysed variables, Tau² was 0.00, I² showed 0% heterogeneity with a non-significant Cochran's Q test result. This strongly reinforces that our results will be consistent with the larger population.

Results: Three prospective non-randomized studies comprising 386 patients were included, of whom 145 (37.6%) underwent CMR-guided ablation. Mean follow-up ranged from 12 to 20 months. Recurrence of VT at follow-up (RR 0.41; 95% CI: 0.32-0.52) was significantly lower in the CMR-guided group and complete procedural success favored CMR-guided ablation (RR 1.13; 95% CI: 1.05-1.21). Residual VT after first substrate ablation (RR 0.54; 95% CI: 0.30-0.99) was also reduced in CMR-guided ablation. Partial procedural success (RR 0.71; 95% CI 0.30-1.66) and unsuccessful procedure (RR 0.54; 95% CI: 0.04-7.67) were not significantly different between groups.

Conclusions: CMR-guided VT ablation is associated with significantly lower arrhythmia recurrence and higher procedural success compared to aided-CMR. These findings support the integration of CMR in pre-ablation planning for patients with both ischemic and non-ischemic cardiomyopathy.

54. Secvențierea NGS – instrument cheie în diagnosticul diferențial al bolilor cardiace ereditare: Marfan vs. Loeys-Dietz tip 4

R.I. Ursu¹, A.M. Ursu¹, N. Cucu²,
P. Iordache¹, A.E. Constantinescu¹, I.
Constantinescu¹, G.F. Ursu³,
L.C. Bohîlțea¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Universitatea din București

³Centrul de Sănătate Multifuncțional „Sf. Nectarie”, București

Scopul lucrării: Stabilirea diagnosticului diferențial în bolile cardiace cu transmitere ereditară reprezintă adesea o provocare, având în vedere suprapunerile simptomatice frecvente între diverse entități clinice. Sindroamele Marfan și Loeys-Dietz tipul 4 au caracteristici clinice comune, dar și trăsături specifice, însă expresivitatea variabilă și vârsta diferită de debut a simptomelor impun utilizarea testării genetice pentru o stabilire corectă a diagnosticului final.

Materiale și metode: Prezentăm două cazuri de pacienți suspecți clinic de sindrom Marfan, pentru care s-a realizat testare genetică direcționată utilizând un mini-panel de secvențiere de nouă generație (NGS).

Rezultate: Rezultatul testării genetice a fost negativ în ambele cazuri, fără identificarea de mutații patogene în genele incluse în panel (FBN1, TGFB1, TGFB2, ADAMTS10, ADAMTS17, ADAMTS12, ADAMTS14, FBN1, FBN2, LTBP2, LTBP3, MED12, SKI, UPF3B, ZDHHC9 – pentru sindroamele Marfan și Marfan-like). Ulterior, în urma unei testări genetice extinse cu un panel complex de 37 de gene implicate în patologia aortică ereditară, au fost detectate, la ambii pacienți, variantă patogenă în gena TGFB2, asociate cu sindromul Loeys-Dietz tip 4, cu moștenire autozomal dominantă.

Concluzii: Testarea genetică este esențială în bolile car-

diace ereditare, având un rol crucial în diagnosticul diferențial, stabilirea diagnosticului de certitudine, precum și în definirea unui plan terapeutic individualizat, adaptat fiecărui caz și fiecărei entități clinice.

NGS sequencing - a key tool in the differential diagnosis of hereditary heart diseases: Marfan vs. Loeys-Dietz type 4

Purpose: Establishing the differential diagnosis in hereditary heart diseases is often a challenge, given the frequent symptomatic overlaps between various clinical entities. Marfan and Loeys-Dietz type 4 syndromes have common clinical characteristics, but also specific features, but the variable expressivity and different age of onset of symptoms require the use of genetic testing for a correct establishment of the final diagnosis.

Method: We present two cases of patients clinically suspected of Marfan syndrome, for whom targeted genetic testing was performed using a next-generation sequencing (NGS) minipanel.

Results: The genetic testing result was negative in both cases, without the identification of pathogenic mutations in the genes included in the panel (FBN1, TGFB1, TGFB2, ADAMTS10, ADAMTS17, ADAMTS12, ADAMTS14, FBN1, FBN2, LTBP2, LTBP3, MED12, SKI, UPF3B, ZDHHC9 – for Marfan and Marfan-like syndromes). Subsequently, following an extended genetic testing with a complex panel of 37 genes involved in hereditary aortic pathology, pathogenic variants in the TGFB2 gene, associated with Loeys-Dietz syndrome type 4, with autosomal dominant inheritance, were detected in both patients.

Conclusions: Genetic testing is essential in hereditary heart diseases, playing a crucial role in differential diagnosis, establishing a definitive diagnosis, as well as in defining an individualized therapeutic plan, adapted to each case and each clinical entity.

54b. Utilitatea cercetării dispersiei intervalelor QT și QTc la atletul adolescent

L. Dimitriu, A.G. Dimitriu, F. Mihai

Centrul Medical Medex, Iași

Introducere: Tulburările de ritm cardiac, adesea severe, apar cu o incidență crescută la sportivii adolescenți și necesită identificarea factorilor de risc, în special prin screening precompetițional, în scopul prevenției. Dispersia QT este considerată a fi strâns asociată cu severitatea și prognosticul tulburărilor de ritm cardiac. Dispersia QT: diferența dintre cele mai lungi (QTmax) și cele mai scurte (QTmin) intervale QT într-o înregistrare ECG cu 12 derivații. Dispersia QTc: diferența dintre QTc max și QTc min. Determinarea QTc este necesară deoarece intervalul QT poate varia în funcție de frecvența cardiacă, acesta poate fi corectat folosind formula lui Bazzet.

Scopul lucrării: Evaluarea dispersiei intervalului QT la sportivii adolescenți în funcție de tipul de efort fizic.

Material și metode: Subiecți: 51 de adolescenți sportivi (vârsta 14-17 ani) organizați în 2 loturi: I. Primul lot: 25 de sportivi antrenați pentru duranță (alergători, jucători de fotbal); II. Lotul al doilea: 26 de sportivi antrenați pentru forță (luptători, boxeri); Lotul de control (martor): 20 de sportive din aceeași grupă de vârstă, sănătoși, fără niciun semn de suferință cardiovasculară. Înregistrările ECG au fost efectuate și evaluate la toți subiecții, sportivi și non-sportivi și utilizate pentru a calcula: a: intervalul QT în trei cicluri ECG cardiace succesive; b. dispersia intervalului QT (QTD) (diferența dintre valoarea maximă și minimă a intervalului QT) și c. dispersia intervalului QTc (QTcD) (formula lui Bazzet). **Rezultate:** Valorile medii ale QTD și QTcD în lotul 1 și 2 au fost superioare valorilor din lotul de control, diferența nefiind însă semnificativă statistic. Lotul 1-QTD: $43,54 \pm 21,03$ milisecunde(ms); Lotul 2: $48,23 \pm 12,56$ ms; lotul de control: $35,88 \pm 10,22$ ms; QTcD: lotul 1: $50,81 \pm 19,34$ ms; lotul 2: $53,59 \pm 17,21$ ms, lotul de control: $39,23 \pm 14,81$ ms. Creșterea dispersiei intervalelor QT și QTc este considerată a fi strâns asociată cu severitatea și prognosticul rezervat a tulburărilor de

ritm cardiac. Valoarea normală a dispersiei intervalului QT este ≤ 50 ms, vârsta sau sexul neavând niciun impact asupra acesteia. Mai multe studii care au implicat sportivi adolescenți au evidențiat o dispersie QT crescută mai ales la sportivi cu hipertrofie ventriculară. Cele mai mari valori ale intervalului QT au fost evidențiate la adolescenții sportivi antrenați de forță, din lotul 2, care ar putea prezenta un risc mai crescut pentru aritmii ventriculare. Nu a existat niciun caz cu o valoare a intervalului QT mai mare decât aceea normală. **Concluzii:** Pe lângă alți parametri ECG, la adolescenții sportivi este utilă cercetarea screening a dispersiei intervalului QT și a dispersiei intervalului QTc în timpul controalelor periodice și mai ales precompetițional, ca indicator al riscului crescut de aritmii ventriculare la adolescenții sportivi.

.....

55. Reabilitare 2.0: când tehnologia susține inimile cu insuficiența cardiacă

C.A. Adam, M. Roca, D.C. Cojocaru,
A.D. Costache, R. Gavril, M.M. Leon,
F. Mitu

Spitalul Clinic de Recuperare, Iași

Scopul lucrării: Telereabilitarea, o ramură emergentă a recuperării cardiovasculare (RCV), a devenit treptat o alternativă sigură și fezabilă pentru pacienții cu insuficiență cardiacă (IC). Telereabilitarea si-a dovedit non-inferioritatea în ameliorarea statusului funcțional, funcției sistolice cardiace și calității vieții. Studiul de față este primul din regiunea de Nord-Est a României și își propune să evalueze rolul telereabilitării, ca adjuvant al RCV în cazul pacienților cu IC atât în ceea ce privește complianța și aderența la programul de reabilitare cât și parametrii de creștere a capacității de efort, a calității vieții în general precum și diminuarea episoadelor de decompensare cardiacă sau de spitalizare secundare acestora.

Materiale și metode: Lotul de studiu va include un număr total de 100 de pacienți, dintre care în perioada noiembrie 2024-aprilie 2025 s-au înrolat un număr de

16 pacienți, 3 dintre aceștia fiind evaluați la un interval de 3 luni de la începerea programului multidisciplinar de telereabilitare. Criteriile de includere au fost reprezentate de prezența diagnosticului cert de IC, vârsta de peste 18 ani precum și acordul de participare la studiu. Criteriile de excludere au fost IC clasa IV NYHA precum și patologiile care contraindică realizarea testării de efort cardiopulmonare sau derularea antrenamentelor fizice (patologii osteoarticulare, deficiențe psiho-somatice care scad aderența). Monitorizarea pacienților se va realiza cu ajutorul unei aplicații pentru telefoanele mobile (opțional conectată la dispozitive de tip smartwatch) care va evalua atât parametrii asociați statusului funcțional, cât și compoziția corporală sau parametrii vitali. Evaluarea pacienților prin ecocardiografie, testare de efort cardiopulmonară (TECP) și biologic se va realiza periodic, la 3-6-12-24 luni de la începerea telereabilitării.

Rezultate: Lotul de studiu a cuprins 87,5% pacienți de gen masculin, vârsta medie fiind de $56,3 \pm 7,9$ ani. Aderența la programul de telereabilitate propus a fost de 75%. Referitor la parametrii antropometrici, greutatea medie a fost de $73,5 \pm 9,01$ kg, indicele de masă corporală fiind peste limita superioară a intervalului de valori ($27,3 \pm 5,07$ kg/m²). 68,75% dintre cazurile de IC au fost ischemice, fiind înrolați predominant pacienți din clasa II NYHA (87,5%, 14 pacienți). 75% dintre cazuri erau fumători/foști fumători. Valoarea medie a FEVS a fost de $47,3 \pm 9,07\%$, iar cea a LV GLS $-14,5 \pm 2,1\%$. Tulburările de contractilitate au fost prezente la aproximativ 45% dintre pacienții înrolați în studiu. Valoarea medie a consumului maxim de oxigen (pVO₂) fiind diminuată ($12,1 \pm 5,9$). 68,75% dintre pacienți au atins o FC peste 80% din valoarea prezisă, iar modificările electrocardiografice în timpul TECP au fost prezente la 18,75% dintre cazuri. Raportat la clasificare Weber, majoritatea pacienților au asociat o alterare funcțională moderată (clasa B Weber 56,25%). Follow-up-ul a evidențiat o ameliorare a FEVS cu $2,7 \pm 0,47\%$, a LV GLS cu $-1,25 \pm 0,31\%$ precum și a pVO₂ cu $3,6 \pm 0,48$ ml/kg/min.

Concluzii: Utilizarea telereabilitării se va dovedi un mijloc util în recuperarea pacienților cu IC, urmând ca, treptat, să reprezinte o componentă nelipsită a acestor programe. De asemenea, va spori gradul de aderență și complianță, deschizând noi oportunități de utilizare a tehnologiilor actuale în folosul pacientului și a sistemului sanitar. Dezvoltarea unor aplicații specifice va constitui interfața accesibilă și prietenoasă între medic și pacient, permițând personalizarea și adaptarea programelor de RCV într-un timp foarte scurt, ținând cont de nevoile

individuale ale fiecărui pacient.

Rehabilitation 2.0: when technology supports hearts with heart failure

Purpose: Telerehabilitation, an emerging branch of cardiovascular rehabilitation (CVR), has gradually become a safe and feasible alternative for patients with heart failure (HF). Telerehabilitation has proven its non-inferiority in improving functional status, cardiac systolic function and quality of life. The present study is the first in the Northeast region of Romania and aims to evaluate the role of telerehabilitation as an adjuvant to CVR in patients with HF both in terms of compliance and adherence to the rehabilitation program and parameters of increased exercise capacity, quality of life in general and decrease episodes of cardiac decompensation or hospitalization secondary to them.

Method: The study group will include a total of 100 patients, of which a total of 16 patients were enrolled between November 2024 and April 2025, 3 of these patients were evaluated within 3 months after the start of the multidisciplinary telerehabilitation program. Inclusion criteria were the presence of a definite diagnosis of HF, age over 18 years and agreement to participate in the study. Exclusion criteria were NYHA class IV HF and pathologies that contraindicate cardiopulmonary exercise testing or physical training (osteoarticular pathologies, psychosomatic deficiencies that reduce adherence). Patients will be monitored using a cell phone application (optionally connected to smartwatch devices) that will assess parameters associated with functional status, body composition or vital parameters. Patient assessment by echocardiography, cardiopulmonary exercise testing (CPET) and biologic will be performed periodically, 3-6-12-24 months after the start of telerehabilitation.

Results: The study group included 87.5% male patients, mean age was 56.3 ± 7.9 years. Adherence to the proposed telerehabilitation program was 75%. Regarding anthropometric parameters, mean weight was 73.5 ± 9.01 kg, body mass index was above the upper limit of the range (27.3 ± 5.07 kg/m²). 68.75% of the HF cases were ischemic, with predominantly NYHA class

II patients enrolled (87.5%, 14 patients). 75% of the cases were smokers/feline smokers. Mean LVEF value was $47.3 \pm 9.07\%$ and mean LV GLS $-14.5 \pm 2.1\%$. Contractility disorders were present in about 45% of the patients enrolled in the study. The mean peak oxygen uptake value (pVO₂) was decreased (12.1 ± 5.9). 68.75% of patients achieved a HR above 80% of the predicted value, and electrocardiographic changes during CPECT were present in 18.75% of cases. Compared to the Weber classification, most patients had associated moderate functional impairment (Weber class B, 56.25%). Follow-up showed an improvement in LVEF by $2.7 \pm 0.47\%$, LV GLS by $-1.25 \pm 0.31\%$ and pVO₂ by 3.6 ± 0.48 ml/kg/min.

Conclusions: The use of telerehabilitation will prove to be a useful tool in the recovery of patients with HF and will gradually become an integral component of these programs. It will also increase adherence and compliance, opening new opportunities to use current technologies to the benefit of the patient and the healthcare system. The development of specific applications will provide an accessible and user-friendly interface between doctor and patient, allowing personalization and adaptation of CVR programmes in a very short time, taking into account the individual needs of each patient.

55b. Utilitatea cercetării dispersiei intervalelor QT și QTc și a biomarkerilor cardiaci pentru diagnosticul precoce a cardiotoxicității induse de antraciline la copil

A.G. Dimitriu, L. Dimitriu, C. Mandric,
I. Miron

Centrul Medical Medex, Iași
Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

Date generale: Cardiotoxicitatea indusă de antraciline,

care poate induce manifestări cardiace severe, de suferință miocardică până la insuficiență cardiacă congestivă, poate limita utilizarea terapeutică a acestor agenți antineoplazici. Prognosticul cardiotoxicității induse de antraciline este rezervat, cu morbiditate ridicată, calitate a vieții precară și mortalitate prematură. Depistarea precoce a afectării cardiace induse de antraciline, chiar dacă este subclinică, este necesară pentru măsuri de prevenție precoce, în vederea îmbunătățirii prognosticului acestor pacienți.

Scopul lucrării: Stabilirea utilității cercetării dispersiei intervalelor QT și QTc și a valorilor biomarkerilor cardiaci: peptidul natriuretic B(BNP) și troponina I(cTnI) – pentru detectarea precoce a cardiotoxicității antraciline la copiii cu boli maligne, în special hematologice (leucemii, limfoame maligne).

Metode: Pacienți: 46 de copii (cu vârsta cuprinsă între 2 luni și 18 ani), tratați cu antraciline pentru afecțiuni maligne în special hematologice (leucemii, limfoame maligne). Lot de control: 20 de copii sănătoși fără antecedente cardiovasculare (CV). Pacienții și lotul de control au fost evaluați prin examen clinic, ECG de suprafață cu 12 derivații (3 cicluri succesive de măsurare a intervalelor QT și QTc și a dispersiei intervalelor QT și QTc, ecocardiografie Doppler pentru funcțiile sistolică/diastolică ale ventriculului stâng (VS), determinarea valorilor/nivel plasmatic ale biomarkerilor cardiaci BNP (Peptidul natriuretic B) și Troponina I(cTnI).

Rezultate: Au fost constatate unele modificări semnificative ale parametrilor cercetați la pacienți comparativ cu lotul de control: a. creșterea dispersiei intervalelor QT și QTc la 73% din pacienți, în special la cei cu o doză cumulată de antraciline >250 mg/m² și la pacienții cu modificări ecocardiografice induse de cardiotoxicitatea antracinelor, chiar și numai cu disfuncție diastolică a VS (ventricul stg): b. media dispersiei QT: 80 miliseconde (ms) la pacienți și 40 ms la lotul de control; c. dispersia medie a QTc: 87,103 ms la pacienți și 55,47 ms la lotul de control; d. Creșterea nivelului/valorii plasmatic ale BNP la 45,7% dintre pacienți, de la o valoare medie inițială de 89 ng/ml (0-117 ng/ml) la o valoare de 240 ng/ml (0-810 ng/ml); e. Creșterea valorilor cTnI plasmatic la 4,34% din cazuri, valorile inițiale < 0,04 pg/ml până la valori > 0,04 pg/ml în 2 cazuri. Modificările biologice au fost corelate în majoritatea cazurilor cu prezența manifestărilor clinice, modificările ecocardiografice induse de cardiotoxicitate și creșterea dispersiei intervalelor QT/QTc.

Concluzii: Creșterea nivelului/valorii biomarkerilor cardiaci: BNP și cTnI și a dispersiei intervalelor QT/QTc la copiii tratați cu antraciline ± alte medicamente

cu efecte cardiotoxice se corelează pozitiv cu instalarea cardiotoxicității cu manifestări clinice sau infraclinice, constituind un indicator/marker util pentru cardiotoxicitate. Modificările acestor parametri au apărut mai devreme decât modificările ecocardiografice datorate cardiotoxicității induse de antraciline, fiind necesară monitorizarea sistematică a acestor parametri în timpul și după tratamentul citostatic.

56. Heterogenitate genetică într-un fenotip comun de cardiomiopatie: rolul testării NGS în diagnosticul diferențial

R.I. Ursu¹, A.M. Ursu¹, N. Cucu²,
P. Iordache¹, A.E. Constantinescu¹,
I. Constantinescu¹, L.C. Bohîlțea¹,
G.F. Ursu³

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Universitatea din București

³Centrul de Sănătate Multifuncțional „Sf. Nectarie”, București

Scopul lucrării: Scopul prezentei lucrări este de a explora diversitatea genetică subiacentă cardiomiopatiilor aparent omogene clinic, pentru a evidenția importanța testării genetice prin secvențierea de nouă generație (NGS) în diagnosticul diferențial și în orientarea managementului pe termen lung al pacienților.

Materiale și metode: Au fost selectați 11 pacienți non-consangvini, cu vârste între 24 și 51 de ani, toți prezentând fenotipuri compatibile cu cardiomiopatie hipertrofică non-obstructivă (CMH), cu debut în decada a treia și, în unele cazuri, antecedente familiale pozitive. Fiecare pacient a fost testat printr-un panel NGS ce includea peste 100 de gene asociate cardiomiopatiilor. Variantelor identificate a fost interpretate și clasificate conform criteriilor ACMG.

Rezultate: Pacienții au prezentat mutații patogene

(clasa 5, P, Pathogenic) sau probabil patogene (clasa 4, LP, Likely Pathogenic), fiecare în gene diferite: MYH7, MYBPC3, TNNT2, TPM1, TNNI3, ACTC1, CSRP3, PLN, LMNA, FHL1 și DES. În 3 cazuri s-a confirmat moștenirea autosomal dominantă prin testarea parentală. Diagnosticul genetic diferențial poate influența semnificativ recomandările privind monitorizarea (inclusiv necesitatea ICD), evaluarea interdisciplinară, consilierea familială și opțiunile reproductive.

Concluzii: Fenotipurile clinice similare pot ascunde o heterogenitate genetică majoră, cu implicații directe asupra prognosticului și conduitei medicale. Testarea genetică NGS este esențială pentru un management personalizat, screening familial direcționat și consiliere genetică eficientă.

Genetic heterogeneity in a common cardiomyopathy phenotype: the role of NGS testing in differential diagnosis

Purpose: The purpose of the present paper is to explore the genetic diversity underlying apparently clinically homogeneous cardiomyopathies, to highlight the importance of genetic testing by next-generation sequencing (NGS) in the differential diagnosis and in guiding the long-term management of patients.

Method: 11 unrelated patients, aged 24 to 51 years, were selected, all presenting phenotypes compatible with non-obstructive hypertrophic cardiomyopathy (HCM), with onset in the third decade and, in some cases, a positive family history. Each patient was tested with an NGS panel that included over 100 genes associated with cardiomyopathies. The identified variants were interpreted and classified according to ACMG criteria.

Results: Patients presented pathogenic (class 5, P, Pathogenic) or probably pathogenic (class 4, LP, Likely Pathogenic) mutations, each in different genes: MYH7, MYBPC3, TNNT2, TPM1, TNNI3, ACTC1, CSRP3,

PLN, LMNA, FHL1 and DES. In 3 cases, autosomal dominant inheritance was confirmed by parental testing. Differential genetic diagnosis can significantly influence recommendations regarding monitoring (including the need for ICD), interdisciplinary evaluation, family counseling and reproductive options.

Conclusions: Similar clinical phenotypes can hide major genetic heterogeneity, with direct implications for prognosis and medical management. NGS genetic testing is essential for personalized management, targeted family screening and effective genetic counseling.

56b. Afectarea cardiacă la nou născutul din mamă diabetică

L. Dimitriu¹, A.G. Dimitriu²

¹Centrul Medical Medex, Iași

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași

Introducere: Afectarea cardiacă: cea mai importantă manifestare clinică la nou-născutul (NN) al mamei diabetice (MD); Cardiomiopatia hipertrofică HCM (30%); obstrucția fluxului de ieșire a VS; Insuficiență cardiacă (10%); Malformații cardiace congenitale; Risc crescut: avort spontan, naștere feți morți, morbiditate/mortalitate perinatală. Tratament: *NN sunt frecvent asimptomatici: necesită îngrijirile curente; *NN simptomatici: monitorizare, suport cardiovascular (CV), ventilator, tratament insuficiență cardiacă; hipoglicemie, hipocalcemie, policitemie. Agenții inotropi și hipovolemia agravează situația, beta-blocantele reduc obstrucția. Afectarea cardiacă este tranzitorie: săptămâni-luni.

Scopul lucrării: Prezentarea principalelor aspecte ale afectării cardiace a NNMD și utilitatea ecocardiografiei, cercetarea unor biomarkeri cardiaci.

Material și metodă: Pacienți (pts): 106 NNMD (prima săptămână, neonatal). La toți acești NN au fost efectuate: Ex. clinic, ecocardiografie (Eco), determinarea valorilor BNP (18), troponina I-cTnI (8 NN). **Rezultate:** a. Eco fetală (36): cardiomegalie, hipertrofie miocardică VS (9 NN); b. Examen clinic: suflu sistolic (32 NN); ceilalți asimptomatici; c. ECG:HVS (19 NN); d. Rx. CT:

cardiomegalie (12). e. Eco neonatală: cardiomiopatie hipertrofică nonobstructivă VS (HCMP) (42%), b. disfuncție diastolică, funcție sistolică VS normal (52%); anomalii cardiace congenitale (MCC). HCMP: corelație cu controlul inadecvat a diabetului matern, nu cu tipul de diabet (înainte de sarcină sau gestațional). Valorile BNP și cTnI: mai mari la NNMD decât normal, valoarea cea mai ridicată fiind în HCMP. Reevaluare ecocardiografică (49), peste 6-12 luni (după administrarea de spironolactonă 1 mg/kg/zi timp de o lună, apoi 1mg/Kg, o zi da o zi nu, alternativ, timp de 2-3 luni): aspect normal al eco (31 de cazuri), scădere semnificativă a HCMP (18), funcție sistolică și diastolică VS normale.

Concluzii: 1. Afectarea cardiacă fetală, NN, sugar al mamelor diabetice este tranzitorie; 2. Modificările cardiace importante: fetale, neonatale, sugari din mame diabetice necesită investigarea prin ecocardiografie și cercetarea biomarkerilor cardiaci, monitorizare, tratament. 3. Manifestările cardiace fetale și neonatale sunt dependente, induse de controlul glicemic matern inadecvat.

values (18), troponin I-cTnI (8 NN). **Results:** a. Fetal echo (36): cardiomegaly, LV myocardial hypertrophy (9 NN); b. Clinical examination: systolic murmur (32 NN); the others asymptomatic; c. ECG: HVS (19 NN); d. Rx. CT: cardiomegaly (12). e. Neonatal echo: nonobstructive hypertrophic cardiomyopathy LV (HCMP) (42%), b. diastolic dysfunction, normal LV systolic function (52%); congenital heart defects (MCC). HCMP: correlation with inadequate control of maternal diabetes, not with the type of diabetes (before pregnancy or gestational). BNP and cTnI values: higher in NNMD than normal, the highest value being in HCMP. Echocardiographic re-evaluation (49), over 6-12 months (after administration of spironolactone 1 mg/kg/day for 1 month, then 1mg/Kg, one day on, one day off, alternatively, for 2-3 months): normal appearance of echo (31 cases), significant decrease in HCMP (18), normal LV systolic and diastolic function.

Conclusions: 1. Fetal cardiac damage, NN, infant of diabetic mothers is transient; 2. Important cardiac changes: fetal, neonatal, infants from diabetic mothers require investigation by echocardiography and cardiac biomarker research, monitoring, treatment. 3. Fetal and neonatal cardiac manifestations are dependent, induced by inadequate maternal glycemic control.

Cardiac involvement in newborns of diabetic mothers

Introduction: Cardiac involvement: the most important clinical manifestation in newborns (NN) of diabetic mothers (MD): Hypertrophic cardiomyopathy HCMP (30%); LV outflow obstruction; Heart failure (10%); Congenital heart malformations; Increased risk: spontaneous abortion, stillbirth, perinatal morbidity/mortality. Treatment: *NN are frequently asymptomatic: require routine care; *NN symptomatic: monitoring, cardiovascular (CV) support, ventilator, heart failure treatment; hypoglycemia, hypocalcemia, polycythemia. Inotropic agents and hypovolemia worsen the situation, beta-blockers reduce obstruction. Cardiac damage is transient: weeks-months.

Purpose of the paper: Presentation of the main aspects of cardiac damage in NNMD and the utility of echocardiography, research of cardiac biomarkers.

Method: Patients (pts): 106 NNMD (first week, neonatal). In all these NN were performed: clinical examination, echocardiography (Echo), determination of BNP

57. Atingerea nivelului țintă de colesterol lipoproteic cu densitate scăzută la pacienții care au suferit infarct miocardic acut în practica clinică reală

E. Prodius, I. Tishchenko

Republican Clinical Hospital, Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării: Analizarea atingerii nivelurilor țintă de colesterol lipoproteic cu densitate mică la pacienții

care au suferit infarct miocardic acut în practica clinică reală.

Materiale și metode: Materialul studiului a inclus dosarele medicale (fișe de externare și fișe de ambulatoriu) ale pacienților care au avut infarct miocardic acut între 1 ianuarie 2024 și 1 ianuarie 2025, care s-au aflat sub supravegherea unui cardiolog și au primit terapie hipolipemiantă.

Rezultate: Studiul nostru „OIM STOP” a inclus 164 de pacienți care au suferit un infarct miocardic acut și au fost înregistrați la un cardiolog. În timpul studiului, 44 de pacienți (27%) au atins nivelul țintă al colesterolului lipoproteinelor cu densitate mică - 1,4 mmol/l și mai puțin. O scădere cu 50% a colesterolului lipoproteinelor cu densitate mică față de nivelul inițial a fost observată la 92 de pacienți, ceea ce a reprezentat -57% din numărul total de respondenți. 28 de pacienți nu au obținut o scădere semnificativă a colesterolului lipoproteinelor cu densitate mică, ceea ce a reprezentat - (16%) din numărul total de respondenți. La sfârșitul experimentului, nivelul țintă al lipoproteinelor cu densitate mică de 1,4 mmol/l și mai puțin a fost atins prin utilizarea rosuvastatinei la 110 pacienți (68%) și prin utilizarea atorvastatinei la 54 (32%) pacienți. O scădere cu 50% a colesterolului lipoproteinelor cu densitate mică față de valorile inițiale a fost observată la 74 (46%) pacienți care au luat Rosuvastatină, 70 (43%) pacienți care au luat Atorvastatină și 20 (11%) pacienți care au urmat terapie combinată cu Rosuvastatină + Ezetimib.

Concluzii: Analiza datelor obținute în cursul studiului nostru ne permite să concluzionăm că hipercolesterolemia este unul dintre cei mai frecvenți factori de risc modificabili pentru bolile cardiovasculare și complicațiile acestora în lume, Federația Rusă și TMR. Rezultatele studiului au confirmat eficacitatea introducerii recomandărilor moderne în practica cotidiană, utilizarea activă a algoritmilor terapeutici bazați științific, utilizarea dozelor de statine de mare intensitate la pacienții care au suferit un infarct miocardic acut; asigurarea gratuită adecvată a accesului la clase de medicamente hipolipemiente în asistența medicală, ceea ce ne va permite în cele din urmă să schimbăm radical situația cu mortalitate cardiovasculară ridicată în republica noastră.

Achieving target low-density lipoprotein cholesterol level in patients after acute myocardial infarction in real-time clinical practice

Purpose: To analyze the achievement of target levels of low-density lipoprotein cholesterol in patients who have suffered acute myocardial infarction in real clinical practice.

Method: The material used for the study was medical documentation (hospital discharge summaries and outpatient cards) of patients who suffered acute myocardial infarction in the period from January 1, 2024 to January 1, 2025, who were under the supervision of a cardiologist and received lipid-lowering therapy.

Results: In our study, „OIM STOP” (Acute Myocardial Infarctions STOP) included 164 patients who had suffered an acute myocardial infarction. During the study, 44 patients (27%) achieved the target level of low-density lipoprotein cholesterol - 1.4 mmol/l and less. A 50% decrease in low-density lipoprotein cholesterol from the initial level was observed in 92 patients, which amounted to -57% of the total number of respondents. 28 patients did not achieve a significant decrease in low-density lipoprotein cholesterol, which amounted to - (16%) of the total number of respondents. At the end of the experiment, the target level of low-density lipoproteins of 1.4 mmol/l and less was achieved with the use of ROSUVASTATIN in 110 patients (68%), and with the use of Atorvastatin in 54 (32%) patients. A 50% decrease in low-density lipoprotein cholesterol from baseline was observed in 74 (46%) patients taking ROSUVASTATIN, 70 (43%) patients taking Atorvastatin, and 20 (11%) patients taking combination therapy of ROSUVASTATIN + EZETIMIBE.

Conclusions: Analysis of the data obtained in the course of our study allows us to conclude that hypercholesterolemia is one of the most common modifiable risk factors for cardiovascular diseases and their complications in the

world, the Russian Federation and the TMR. The results of the study confirmed the effectiveness of introducing modern recommendations into everyday practice, the active use of scientifically based therapy algorithms, the use of high-intensity doses of statins in patients who have suffered an acute myocardial infarction; adequate free provision of access to classes of lipid-lowering drugs in healthcare, which will ultimately allow us to radically change the situation with high cardiovascular mortality in our republic.

.....

(54%); valori crescute ale IMTc (44%): 0,73 mm (obezi) vs 0,38mm (control); hsCRP (mg%): $0.63 \pm 1,08$ (obezi) vs $0,05 \pm 0,18$ (control); ecocardiografia: HVS (67%), disfuncție diastolică VS (49%), scăderea fracției de ejecție VS(38%). **Concluzii:** 1. Investigarea cardiologică: necesară la toți copiii școlari obezi pentru evidențierea disfuncției CV și factori de risc CV, instituirea precoce a măsurilor preventive pentru ameliorarea prognosticului CV la adult.; 2. Investigarea dislipidemie: evidențierea unuia dintre factorii majori de risc CV; 3. Ecocardiografia: evaluare obiectivă a disfuncției cardiovasculare la copilul școlar obez.

.....

57b. Disfuncția cardiovasculară și factorii de risc cardiovascular la copilul școlar obez

A.G. Dimitriu, L. Dimitriu

Centrul Medical Medex, Iași

Introducere: Datele actuale atestă că obezitatea copilului constituie un factor de risc cardiovascular (CV) major și o problemă importantă de sănătate publică. Studiul Bogalusa: 70% dintre copiii obezi (vârsta: 5-17 ani) au cel puțin un factor, 30% chiar doi sau mai mulți factori de risc cardiovascular. La copiii obezi pot surveni semne timpurii de disfuncție CV, independent de alte comorbidități asociate obezității. Cercetarea acestor parametri la copilul obez permite evaluarea riscului de boli CV la tineri, adulți și instituirea măsurilor preventive.

Scopul lucrării: Investigarea disfuncției CV și a unor markeri pentru factorii de risc CV la copiii școlari obezi. Material și metodă: Pacienți (pts): 38 de copii școlari obezi (6-17 ani) și 10 copii sănătoși (vârste similare), normoponderali, fără BCV. La copii au fost efectuate: a. examen clinic; b. calcularea indicelui de masă corporală (IMC); c. investigații: Homocysteinemia (Hcy), colesterolemia, trigliceride; ecocardiografie (Eco); grosimea intima-media carotidiană (IM Tc); CRP high sensitive (hsCRP).

Rezultate: a. Hcy: valori crescute (48 % pts), corelate cu IMC și HTA (6), valori medii: $8,9 \pm 1,99$ $\mu\text{mol/l}$ (obezi) vs $6,1 \pm 2,45$ (sănătoși, normoponderali); b. dislipidemie

Cardiovascular dysfunction and cardiovascular risk factors in obese school children

Introduction: Current data attest that childhood obesity is a major cardiovascular (CV) risk factor and an important public health problem. Bogalusa Study: 70% of obese children (age: 5-17 years) have at least one factor, 30% even two or more cardiovascular risk factors. Early signs of CV dysfunction may occur in obese children, independently of other comorbidities associated with obesity. Research on these parameters in obese children allows the assessment of the risk of CV diseases in young people, adults and their preventive measures.

The purpose of the work: Investigation of CV dysfunction and some markers for CV risk factors in obese schoolchildren.

Method: Patients (pts): 38 obese school children (6-17 years) and 10 healthy children (similar ages), normal weight, without CVD. The following tests were performed on the children: a. clinical examination; b. calculation of body mass index (BMI); c. investigations: Homocysteinemia (Hcy), cholesterolemia, triglycerides; echocardiography (Eco); carotid intima-media thickness (IM Tc); high sensitive CRP (hsCRP).

Results: a. Hcy: increased values (48% pts), correlated with BMI and HTN (6), mean values: 8.9 ± 1.99 $\mu\text{mol/l}$ (obese) vs 6.1 ± 2.45 (healthy, normal weight); b.

dyslipidemia (54%); increased values of IMTc (44%): 0.73 mm (obese) vs 0.38 mm (control); hsCRP (mg%): 0.63 ± 1.08 (obese) vs 0.05 ± 0.18 (control); echocardiography: HVS (67%), LV diastolic dysfunction (49%), decreased LV ejection fraction (38%).

Conclusions: 1. cardiological investigation: necessary in all obese school children to highlight CV dysfunction and CV risk factors, early establishment of preventive measures to improve CV prognosis in adults.; 2. Investigation of dyslipidemia: highlighting one of the major CV risk factors; 3. Echocardiography: objective evaluation of cardiovascular dysfunction in obese school children.

PREMIUL TINERILOR CERCETĂTORI / YOUNG INVESTIGATORS' AWARD

58. Integrarea elementelor electrocardiografice și ecocardiografice în predicția mutației genei desmoplakinei în cardiomiopatia dilatativă și non-dilatativă de ventricul stâng

A. Apostu, B. Ionescu, A. Teodorescu,
R. Adam, R. Jurcuț

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Cardiomiopatia datorată mutațiilor în gena desmoplakinei (DSP-CM) este asociată cu fenotipuri de cardiomiopatie dilatativă (CMD) sau non-dilatativă de VS (CMND) și se caracterizează printr-o încărcătură aritmică ventriculară ridicată, expunând pacienții la un risc semnificativ de moarte subită cardiacă. Deși, studii anterioare au evidențiat valoarea diagnostică a captării tardive de gadolinium (LGE) cu distribuție caracteristică subepicardică, circumferențială, „ring-like” evaluată prin rezonanța magnetică cardiacă (RMC) în DSP-CM, RMC nu este întotdeauna disponibilă.

Obiectiv: Acest studiu a urmărit să evalueze dacă parametrii ecocardiografici și electrocardiografici (ECG) ar putea ajuta la identificarea DSP-CM în contexte clinice unde RMC este mai puțin accesibilă.

Material și metode: Am inclus prospectiv toți pacienții diagnosticați cu DSP-CM, purtători ai unor variante patogene sau probabil patogene ale genei DSP, evaluați în centrul nostru. Grupul de control a fost format din pacienți de vârstă similară diagnosticați cu cardiomiopatie

dilatativă de diverse alte etiologii. Pacienții cu boală coronariană au fost excluși din studiu. Toți participanții au fost supuși unor evaluări ECG și ecocardiografice detaliate. Traseele ECG au fost analizate folosind un instrument digital (aplicația EP Calipers) pentru a evalua cu acuratețe durata complexului QRS, voltajul QRS, fragmentarea QRS (tipare clasificate ca RSR', RnS, Rn, RSn, RSR'S'), precum și dispersia, calculată ca diferența dintre durata QRS maximă și minimă în ECG-ul standard în 12 derivații.

Rezultate: Un total de 18 pacienți cu DSP-CM și 50 cu CMD (15 TTN, 4 LMNA, 2 DMD și 27 cu teste genetice negative) au fost incluși și potriviți ca vârstă ($39,4 \pm 12,1$ ani în DSP-CM vs. $39,1 \pm 14,2$ ani în CMD; $p = \text{NS}$). Notabil, DSP-CM a fost mai frecventă la femei (66% vs. 38%; $p = 0,03$). Comparativ cu CMD, pacienții cu DSP-CM au prezentat volume telediastolice ale VS mai mici, fracție de ejeție a VS mai mare și un ventricul drept nedilatat cu funcție sistolică similară. Totuși, modificările ECG au fost mai pronunțate în DSP-CM: complex QRS mai larg, dispersie QRS mai mare, prezența hemiblocului anterior stâng și o incidență mai mare a microvoltajului QRS. Folosind analiza prin curbe ROC, am derivat valori prag predictive pentru fiecare parametru semnificativ (durata QRS > 103,5 ms, dispersie QRS > 9,5 ms, FEVS > 37,5%, volum telediastolic al VS < 67 mL, prezența unui tipar RnS sau Rn, hemibloc anterior stâng și microvoltaj QRS). Fiecărui parametru i s-a atribuit 1 punct pentru a construi un scor predictiv. Acest scor a demonstrat o arie sub curbă (AUC) de 0,894, iar un prag de ≥ 3 puncte a prezis prezența unei variante DSP cu o sensibilitate de 88,9% și o specificitate de 74%.

Concluzii: Pacienții cu DSP-CM prezintă, de obicei, un VS mai mic și mai puțin disfuncțional comparativ cu alte forme de CMD; totuși, anomaliile ECG sunt mai pronunțate. În situații clinice în care RMC este limitată, această combinație de elemente ecocardiografice și ECG poate constitui un instrument valoros pentru a orienta investigațiile identificarea mutațiilor genei DSP.

Integrating electrocardiographic and echocardiographic findings in predicting desmoplakin gene variants in dilated and nondilated left ventricular cardiomyopathy

Introduction: Desmoplakin-related cardiomyopathy (DSP-CM) can present with either dilated or nondilated left ventricular (LV) phenotypes and is characterized by a high arrhythmic burden, placing patients at significant risk of sudden cardiac death. Although previous studies have highlighted the diagnostic value of ring-like late gadolinium enhancement (LGE) patterns on cardiac magnetic resonance (CMR) in DSP-CM, CMR is not always readily available.

Objective: This study aimed to evaluate whether echocardiographic and electrocardiographic (ECG) parameters could help identify DSP-CM in clinical settings where CMR may be less accessible.

Material and method: We prospectively enrolled all consecutive patients diagnosed with DSP-CM harboring pathogenic or likely pathogenic DSP variants evaluated at our center. A control group consisted of age-matched patients with dilated cardiomyopathy (DCM) of other various etiologies. All participants underwent detailed ECG and echocardiographic evaluations. ECG tracings were analyzed using the EP Calipers application to assess QRS duration, QRS fragmentation (pattern classified as RSR', RnS, Rn, RSn, RSR'S') and dispersion calculated as the difference between maximal and minimal QRS duration in the standard 12-lead ECG, and conduction defects.

Results: A total of 18 patients with DSP-CM and 50 with DCM (15 TTN, 4 LMNA, 2 DMD, and 27 negative genetic tests via next-generation sequencing) were included and matched for age (39.4 ± 12.1 in DSP-CM vs. 39.1 ± 14.2 in DCM; $p = \text{NS}$). Notably, DSP-CM was more common among women (66% vs. 38%; $p = 0.03$). Compared to DCM, DSP-CM patients exhibited lower LV end-diastolic volumes, higher LVEF, and a nondilated right ventricle with similar systolic function. However, ECG changes were more pronounced in DSP-CM: wider QRS intervals, higher QRS dispersion, more frequent left axis deviation, and a higher incidence of low QRS voltage.

Using receiver operating characteristic (ROC) analysis, we derived predictive cutoffs for each significant parameter (QRS duration > 103.5 ms, QRS dispersion > 9.5 ms, LVEF $> 37.5\%$, LV end-diastolic volume < 67 mL, presence of RnS or Rn pattern, left anterior fascicular block, and low voltage). Each parameter was assigned 1 point to build a predictive score. This score demonstrated an area under the curve (AUC) of 0.894, and a cutoff of ≥ 3 points predicted the presence of a DSP variant with 88.9% sensitivity and 74% specificity.

Conclusions: Patients with DSP-CM typically present with smaller, less dysfunctional LV relative to other forms of DCM; however, their ECG abnormalities are more pronounced. In clinical scenarios where CMR may be limited, this combination of echocardiographic and ECG findings can serve as a valuable tool to prompt further genetic investigation for DSP gene variants.

59. Potențialul diagnostic și predictiv al microARN-urilor în fibrilația atrială: date dintr-un model experimental de fibrilație atrială spontană la șobolani, spontan hipertensivi

A.I. Bălan¹ B. Halațiu², D.A. Cozac¹,
E. Comșulea², C.C. Mutu¹, C. Bănescu²,
A. Scridon³

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș*

²*Spitalul Clinic Județean de Urgență, Târgu Mureș*

³*Centrul Avansat de Cercetări Medicale și Farmaceutice, Târgu Mureș*

Introducere: Fibrilația atrială (FA) este cea mai frecventă aritmie supraventriculară, însă adesea aceasta este

subdiagnosticată. Identificarea unor biomarkeri accesibili este esențială pentru diagnosticul și predicția FA. Studii anterioare au arătat că microARN-urile (miARN) joacă roluri cheie în remodelarea atrială proaritmică, iar remodelarea atrială pare să înceapă înainte de debutul aritmiei, prezicând apariția FA. Ca urmare, identificarea acelor miARN-uri care își modifică expresia paralel cu remodelarea atrială poate fi utilizată pentru a prezice apariția FA. Pe de altă parte, identificarea miARN-urilor care au o expresie modificată în prezența FA ar putea fi utilizată pentru diagnosticul aritmiei. În studii anterioare, modificarea nivelului atrial al miARN-urilor a fost propusă ca biomarker pentru diagnosticul FA. Cu toate acestea, cuantificarea expresiei lor atriale este fezabilă doar la un număr limitat de pacienți.

Obiectiv: Studiul de față și-a propus identificarea microARN-urilor circulante cu potențial diagnostic și predictiv pentru FA, utilizând un model experimental de FA la șobolani spontan hipertensivi (SHR) și confirmarea originii cardiace a acestor miARN-uri.

Material și metode: 31 de SHR-uri și 39 de șobolani normotensivi Wistar Kyoto (WKY) au fost randomizați în șase grupuri: SHR (n = 13) și WKY (n = 16) tineri, SHR (n = 8) și WKY (n = 12) adulți și SHR (n = 10) și WKY (n = 11) vârstnici. La vârsta de 13 săptămâni, toți șobolanii tineri SHR și WKY au fost implantați cu dispozitive de radiotelemetrie ECG. Șobolanii adulți și vârstnici au fost supuși aceleiași proceduri la vârsta de 27, respectiv 47 de săptămâni. După o săptămână de recuperare postoperatorie, pentru fiecare animal s-a efectuat o monitorizare ECG continuă timp de 72 de ore, iar încărcătura aritmică atrială a fost evaluată și comparată între șobolanii SHR și WKY. La sfârșitul protocolului, a fost evaluat și comparat între grupuri nivelul atrial și circulant al 11 microARN-uri asociate cu FA (miR-100-5p, miR-106b, miR-150, miR-203, miR-21, miR-26b, miR-29a, miR-30e, miR-328, miR-9-5p, miR-99b-5p).

Rezultate: Nici unul dintre șobolanii tineri nu au prezentat episoade de FA, în timp ce, dintre șobolanii adulți, doi SHR au prezentat episoade aritmice ($0,45 \pm 0,18/24$ ore). Niciunul dintre șobolanii WKY vârstnici nu a prezentat FA spontană, în timp ce toți SHR vârstnici au prezentat episoade aritmice spontane ($13,68 \pm 2,34/24$ ore). Expresia atrială a celor 11 miRNA studiate nu a fost semnificativ diferită între șobolanii SHR și WKY tineri (toate valorile $p > 0,05$). Dintre miARN-urile evaluate, expresia atrială și circulantă a miR-328 a fost semnificativ mai mare la SHR adulți și vârstnici (ambele valori $p < 0,0001$), și au crescut progresiv odată cu înaintarea în vârstă (ambele valori $p < 0,001$). Mai mult, nivelul atrial al miR-328 s-a corelat pozitiv cu încărcătura FA ($p < 0,01$, $r = 0,79$) și cu nivelul circulant al acestuia ($p < 0,01$,

$r = 0,58$). Nivelul atrial, dar nu și circulant al miR-150, miR-203 și miR-99b-5p a fost modificat la SHR adulți și vârstnici comparativ cu perechea lor WKY (toate valorile $p < 0,05$). În contrast, nivelul circulant, dar nu și cel atrial al miR-106b a fost mai crescut la SHR adulți și vârstnici (ambele valori $p < 0,05$) comparativ cu omologii lor normotensivi.

Concluzii: Rezultatele studiului nostru arată că miR-328 poate servi atât ca biomarker atrial, cât și circulant pentru FA, corelându-se semnificativ cu povara aritmică. Mai mult, expresia progresiv crescută odată cu înaintarea în vârstă a acestui miARN, anterior instalării FA, susține valoarea sa predictivă. Între timp, miR-150, miR-29a, miR-30e și miR-99b-5p au prezentat modificări semnificative doar la nivel atrial, fără o modificare similară în sângele circulant, sugerând o utilitate, ca biomarkeri, limitată la pacienții supuși unei intervenții chirurgicale cardiace. Pe de altă parte, expresia modificată în sânge, dar nu și în țesutul atrial, al miR-106b, indică o origine extracardiacă, reducând valoarea acestuia ca biomarker pentru FA. Astfel, studiul subliniază necesitatea corelării nivelurilor circulante cu expresia atrială pentru validarea utilității miARN-urilor ca biomarkeri în FA. Identificarea acelor miARN care reflectă cu acuratețe modificările atriale este esențială pentru dezvoltarea unor instrumente fiabile de diagnostic, predicție și monitorizare a FA. În acest context, miR-328 pare să fie un candidat promițător ce merită investigații suplimentare în studiile clinice.

Diagnostic and predictive potential of microRNAs in atrial fibrillation: data from an experimental model of spontaneous atrial fibrillation in spontaneously hypertensive rats

Introduction: Atrial fibrillation (AF) is the most common supraventricular arrhythmia, and it is often underdiagnosed. Identification of accessible biomarkers is essential for the diagnosis and prediction of AF.

Previous studies have shown that microRNAs (miRNAs) play key roles in proarrhythmic atrial remodeling, and atrial remodeling appears to begin before the onset of arrhythmia, predicting the AF occurrence. Therefore, identification of those miRNAs that change their expression in parallel with atrial remodeling can be used to predict the occurrence of AF. On the other hand, identification of miRNAs that have an altered expression in the presence of AF could be used for the diagnosis of arrhythmia. In previous studies, the change in atrial levels of miRNAs has been proposed as a biomarker for the diagnosis of AF. However, quantification of their atrial expression is only feasible in a limited number of patients.

Objective: This study aimed to identify circulating microRNAs with diagnostic and predictive potential for AF, using an experimental model of AF in spontaneously hypertensive rats (SHR) and confirm the cardiac origin of these miRNAs.

Material and method: Thirty-one SHRs and 39 normotensive Wistar Kyoto (WKY) rats were randomized into six groups: young SHR (n = 13) and WKY (n = 16), adult SHR (n = 8) and WKY (n = 12), and aging SHR (n = 10) and WKY (n = 11). At 13 weeks of age, all young SHRs and WKY rats were implanted with ECG radiotelemetry devices. Adult and aging rats underwent the same procedure at 27 and 47 weeks of age, respectively. After one week of postoperative recovery, continuous ECG monitoring was performed for each animal for 72 hours and atrial arrhythmic burden was assessed and compared between SHR and WKY rats. At the end of the protocol, the atrial and circulating levels of 11 microRNAs associated with AF (miR-100-5p, miR-106b, miR-150, miR-203, miR-21, miR-26b, miR-29a, miR-30e, miR-328, miR-9-5p, miR-99b-5p) were assessed and compared between groups.

Results: None of the young rats presented AF episodes, while among the adult rats, two SHR had arrhythmic episodes ($0.45 \pm 0.18/24$ hours). None of the aging WKY rats had spontaneous AF, while all of the aging SHR presented spontaneous arrhythmic episodes ($13.68 \pm 2.34/24$ hours). The atrial expression of the 11 miRNAs studied was not significantly different between young SHR and WKY rats (all $p > 0.05$). Among the miRNAs evaluated, atrial and circulating expression of miR-328 was significantly higher in adult and aging SHRs (both $p < 0.0001$), and increased progressively with age (both $p < 0.001$). Furthermore, atrial miR-328 levels were positively correlated with AF burden ($p < 0.01$, $r = 0.79$) and circulating levels ($p < 0.01$, $r = 0.58$). Atrial but not circulating levels of miR-150, miR-203 and miR-99b-5p

were altered in adult and aging SHRs compared with their WKY counterparts (all $p < 0.05$). In contrast, circulating but not atrial levels of miR-106b were increased in adult and aging SHRs (both $p < 0.05$) compared with their normotensive counterparts.

Conclusions: Our study results show that miR-328 can serve as both an atrial and circulating biomarker for AF, significantly correlating with arrhythmic burden. Furthermore, the progressively increased expression of this miRNA with advancing age, prior to the onset of AF, supports its predictive value. Meanwhile, miR-150, miR-29a, miR-30e and miR-99b-5p showed significant changes only at the atrial level, without a similar change in the circulating blood, suggesting a limited utility as biomarkers in patients undergoing cardiac surgery. On the other hand, the altered expression in the blood, but not in the atrial tissue of miR-106b indicates an extracardiac origin, reducing its value as AF biomarker. Thus, the study emphasizes the need to correlate circulating levels with atrial expression to validate the utility of miRNAs as biomarkers in AF. Identifying those miRNAs that accurately reflect atrial changes is essential for the development of reliable tools for AF diagnosis, prediction, and monitoring. In this context, miR-328 appears to be a promising candidate that deserves further investigation in clinical trials.

60. Strainul atrial stâng și gradientul maxim în tractul de ejeție al ventriculului stâng – predictorii independenți ai fibrilației atriale la pacienții cu cardiomiopatie hipertrofică

I.B. Cergan, M. Roșca, A. Călin,
C. Beladan, R. Enache, R. Jurcuț,
B.A. Popescu

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare,,
Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Având în vedere impactul negativ al fibrilației atriale (FA) în cadrul cardiomiopatiei hipertrofice (CMH), identificarea unor parametri ecocardiografici cu rol predictiv suplimentar pentru apariția FA este esențială din punct de vedere clinic, mai ales la pacienții considerați cu risc scăzut sau intermediar, conform dimensiunilor convenționale ale atriului stâng (diametru atrial stâng <45 mm).

Obiectiv: Am urmărit identificarea caracteristicilor ecocardiografice corelate cu apariția FA de novo într-un lot de pacienți cu CMH, cu și fără dilatare atrială stângă, pe parcursul unei urmăriri pe termen lung.

Material și metode: 85 de pacienți cu CMH (51 ± 16 ani, 43 de bărbați), în ritm sinusal și fără istoric de FA, au fost incluși prospectiv. Toți pacienții au efectuat ecocardiografie transtoracică (ETT) completă, aceasta incluzând volumul atriului stâng indexat (LAVi), grosimea maximă a peretelui ventricular stâng (LVWT), fracția de ejeție a ventriculului stâng (LVEF) și raportul E/e'. S-au analizat strain-ul longitudinal global al ventriculului stâng (GLS VS) și parametrii de strain atrial (LAe, ESr, ASr) folosind ecocardiografia speckle-tracking. Gradientul maxim din tractul de ejeție al VS (LVOT Gmax) a fost determinat în repaus, în timpul manevrei Valsalva și post-efort. Evaluarea clinică s-a realizat conform clasificării Asociației de Cardiologie din New York (NYHA). Pentru indentificarea FA paroxistice, s-a efectuat monitorizare electrocardiografică (ECG) ambulatorie timp de 24/48 de ore. Pacienții au fost urmăriți (medie 65 luni, între 13-163 luni) pentru un endpoint

reprezentat de apariția FA de novo.

Rezultate: După o urmărire mediană de 65 de luni (13 – 163), 26 (30,5%) pacienți au dezvoltat FA, dintre care 69% au fost femei. LAVi, E/e' și LVOT Gmax au fost semnificativ mai mari, iar LAe și ASr semnificativ mai mici la pacienții cu FA comparativ cu cei fără FA ($p < 0,05$ pentru toți). Nu s-au constatat diferențe semnificative între cele două grupuri privind vârsta, LVWT sau GLS ($p > 0,05$). Conform analizei multivariate de regresie Cox, $LAe \leq 17\%$ (HR 0,92; IC 95% 0,866 – 0,982; $p = 0,01$) și $LVOT Gmax \geq 55$ mmHg (HR 1,01; IC 95% 1,002 – 1,022; $p = 0,01$) au fost predictorii independenți ai apariției FA. Supraviețuirea fără FA la 5 ani a fost semnificativ mai mare la pacienții cu $LAe > 17\%$ comparativ cu cei cu $LAe \leq 17\%$ (93% vs. 59%, $p = 0,002$). Mai mult, dintre cei 56 de pacienți cu diametru atrial stâng < 45 mm, 16 au dezvoltat FA. În această subpopulație, analiza multivariată a identificat $LAVi \geq 55$ ml/m² (HR 1,04; IC 95% 1,005 – 1,045; $p = 0,02$), $LAe \leq 17\%$ (HR 0,88; IC 95% 0,802 – 0,983; $p = 0,02$) și $LVOT Gmax \geq 55$ mmHg (HR 1,01; IC 95% 1,000 – 1,025; $p = 0,04$) drept predictorii independenți ai FA de novo.

Concluzii: Scăderea funcției de rezervor a atriului stâng (LAe) și valorile crescute ale gradientului din tractul de ejeție al ventriculului stâng sunt asociate cu un risc crescut de apariție a FA de novo într-un lot de pacienți cu CMH monitorizați pe termen lung. Acești parametri pot aduce o valoare suplimentară în stratificarea riscului de apariție a FA, inclusiv la pacienții considerați cu risc scăzut pe baza evaluării convenționale a dimensiunilor atriului stâng.

Left atrial strain and peak left ventricular outflow gradient are the main predictors of atrial fibrillation in patients with hypertrophic cardiomyopathy

Introduction: Given the negative impact of atrial fibrillation (AF) in patients (pts) with hypertrophic cardiomyopathy (HCM), finding new and better predictors of AF occurrence is clinically important, especially for patients considered at low or intermediate risk for AF (i.e. left atrial diameter, LAD < 45 mm).

Objective: We aimed to identify predictors of paroxysmal AF in a cohort of HCM patients with and without increased LAD, during long-term follow-up.

Material and method: A comprehensive echocardiogram was performed in 85 consecutive pts (51 ± 16 years, 43 men) with HCM, in sinus rhythm, with no history of AF. Indexed LA volume (LAVi), maximum left ventricular wall thickness (LVWT), LV ejection fraction, E/e' ratio, were determined. Global longitudinal LV strain (GLS) and LA strain parameters (LA ϵ , SSr, ASr) were assessed by speckle tracking echocardiography. Peak LV outflow tract gradient (LVOT Gmax) at rest, during Valsalva maneuver or post-exercise was determined. Patients were followed up for new-onset AF through 24/48 h ambulatory ECG recordings.

Results: During a median follow-up of 65 (13 – 163) months, 26 (30.5 %) patients developed AF. Eighteen (69%) of the patients with new-onset AF were women. LAVi, E/e', LVOT Gmax were significantly higher, while LA ϵ , ASr were significantly lower in pts with AF compared to pts without AF ($p < 0.05$ for all). There were no significant differences between pts with and without AF regarding: age, LVWT, GLS ($p > 0.05$ for all). Multivariable Cox regression analysis showed LA ϵ (≤ 17 %; HR, 0.92; 95% CI, 0.866 – 0.982; $p = 0.01$), and LVOT Gmax (≥ 55 mmHg; HR, 1.01; 95% CI, 1.002 – 1.022; $p = 0.01$), as independent AF predictors. Patients with LA strain $> 17\%$ versus $\leq 17\%$ had superior 5-year AF-free survival of 93% versus 59% ($P = 0.002$). 16 of the 56 patients with a LAD < 45 mm had new-onset AF. In this selected population, at multivariable Cox regression analysis, LAVi (≥ 55 ml/m²; HR, 1.04; 95% CI,

1.045 – 1.005; $p = 0.02$), LA ϵ (≤ 17 %; HR, 0.88; 95% CI, 0.802 – 0.983; $p = 0.02$), and LVOT Gmax (≥ 55 mmHg; HR, 1.01; 95% CI, 1.000 – 1.025; $p = 0.04$) were independent predictors for new-onset AF.

Conclusions: Decreased left atrial reservoir function (LA ϵ) and increased LVOT gradients are related to the risk of new-onset AF in a cohort of HCM patients with long-term follow-up. These parameters can provide further stratification of the risk for AF in this setting, including in patients considered at lower risk for AF based on the conventional assessment of LA size.

61. Antagonismul molecular dintre interleukina-6 și heterodimerul S100A8/A9 în geneza fibrilației atriale post-infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST: implicații pentru medicina personalizată

D.A. Cozac¹, C.C. Mutu¹, R. Făgăraș¹,
A. Huțanu², A. Scridon²

¹Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș

²Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”, Târgu Mureș

Introducere: Fibrilația atrială (FA) reprezintă o complicație frecventă post-infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (STEMI), asociată cu prognostic nefavorabil. Statusul inflamator acut contribuie la remodelarea atrială electrică, însă rolul dezechilibrului între diferitele căi inflamatorii, în special impactul complexului S100A8/A9 în corelație cu alți mediatori inflamatori

și sistemul renină-angiotensină, rămâne insuficient explorat în patogeneza FA post-STEMI.

Obiectiv: Studiul de față a evaluat asocierea dintre biomarkerii inflamatori, activarea sistemului renină-angiotensină și apariția FA în faza acută a STEMI.

Material și metode: Datele au fost colectate de la 130 pacienți consecutivi diagnosticați cu STEMI și tratați prin angioplastie coronariană primară percutană în cadrul Institutului de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș. Factorii de risc cardiovascular clasici, datele clinice și de laborator au fost colectate la momentul spitalizării. Eșantioanele de sânge venos au fost recoltate în primele 48 de ore de la debutul STEMI și nivelurile circulante ale biomarkerilor sistemului renină-angiotensină (renină, angiotensină II) și ai inflamației (Interleukină [IL]-6, IL-10, IL-21, interferon gamma inducible protein 10 [IP-10], monocyte chemoattractant protein-1 [MCP1], macrophage inflammatory protein-1 alpha [MIP1-alpha], S100A8/A9) au fost cuantificate cu ajutorul tehnicii Multiplex. Analiza statistică a urmărit evaluarea corelațiilor acestor biomarkeri cu FA post-STEMI.

Rezultate: Pacienții care au dezvoltat FA post-STEMI au prezentat o fracție de ejeție a ventriculului stâng semnificativ mai redusă la internare comparativ cu cei fără FA (37% vs. 40%, $p < 0,001$). Nivelurile plasmatiche ale reninei (8,980 vs. 5,708 pg/ml, $p = 0,04$) și angiotensinei II (237,3 vs. 172,6 pg/ml, $p = 0,01$) au fost semnificativ mai ridicate la pacienții cu FA. În privința profilului inflamator, pacienții cu FA au prezentat concentrații plasmatiche semnificativ mai crescute de IL-6 (34,85 vs. 25,09 pg/ml, $p = 0,05$) și IL-10 (0,69 vs. 0,42, $p = 0,04$), niveluri scăzute de S100A8/A9 (668,9 vs. 753,3 ng/ml, $p = 0,02$), respectiv fără diferențe semnificative pentru ceilalți biomarkeri ($p > 0,05$). Analiza corelațiilor a evidențiat o asociere inversă semnificativă între IL-6 și S100A8/A9 ($r = -0,31$, $p = 0,0002$) și o corelație pozitivă între IL-6 și IL-10 ($r = 0,44$, $p < 0,0001$), sugerând un profil inflamator specific la pacienții cu risc crescut pentru FA post-STEMI.

Concluzii: Fibrilația atrială post-STEMI asociază alterarea axei IL-6/S100A8/A9 cu hiperactivarea sistemului renină-angiotensină, generând o semnătură neurohumorală distinctă. Modularea terapeutică selectivă a IL-6 concomitent cu stimularea expresiei S100A8/A9 reprezintă o strategie promițătoare pentru prevenirea remodelării electrostructurale atriale și reducerea incidenței fibrilației atriale post-infarct miocardic acut.

Molecular antagonism between interleukin-6 and S100A8/A9 heterodimer in ST-elevation myocardial infarction-related atrial fibrillation genesis: implications for personalized medicine

Introduction: Atrial fibrillation (AF) represents a frequent post ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) arrhythmic complication associated with adverse prognosis. Acute inflammatory status contributes to atrial electrical remodeling. However, the role of imbalance between different inflammatory pathways, particularly the impact of the S100A8/A9 complex in correlation with other inflammatory mediators and the renin-angiotensin system, remains insufficiently explored in post-STEMI AF pathogenesis.

Objective: The present study evaluated the association between inflammatory biomarkers, renin-angiotensin system activation, and AF occurrence in the acute phase of STEMI.

Material and method: Data were collected from 130 consecutive patients diagnosed with STEMI and treated by primary percutaneous coronary angioplasty at the Emergency Institute for Cardiovascular Diseases and Transplantation Târgu Mureș. Classical cardiovascular risk factors, clinical and laboratory data were collected at hospital admission. Venous blood samples were obtained within the first 48 hours from STEMI onset, and circulating levels of renin-angiotensin system biomarkers (renin, angiotensin II) and inflammatory markers (Interleukin [IL]-6, IL-10, IL-21, interferon gamma-inducible protein 10 [IP-10], monocyte chemoattractant protein-1 [MCP1], macrophage inflammatory protein-1 alpha [MIP1-alpha], S100A8/A9) were quantified using Multiplex technique. Statistical analysis aimed to evaluate correlations of these biomarkers with STEMI-related AF.

Results: Patients who developed STEMI-related AF presented significantly reduced left ventricular ejection fraction at admission compared to those without AF (37% vs. 40%, $p < 0,001$). Plasma levels of renin (8,980 vs. 5,708 pg/ml, $p = 0,04$) and angiotensin II (237,3

vs. 172.6 pg/ml, $p = 0.01$) were significantly higher in patients with AF. Regarding inflammatory profile, AF patients presented significantly increased plasma concentrations of IL-6 (34.85 vs. 25.09 pg/ml, $p = 0.05$) and IL-10 (0.69 vs. 0.42, $p = 0.04$), but reduced S100A8/A9 levels (668.9 vs. 753.3 ng/ml, $p = 0.02$). No significant differences were identified between others biomarkers (all $p > 0.05$). Correlation analysis revealed a significant inverse association between IL-6 and S100A8/A9 ($r = -0.31$, $p = 0.0002$) and a positive correlation between IL-6 and IL-10 ($r = 0.44$, $p < 0.0001$), suggesting a specific inflammatory profile in patients at increased risk for post-STEMI AF.

Conclusions: STEMI-related AF associates IL-6/S100A8/A9 axis dysregulation with renin-angiotensin system hyperactivation, generating a distinct neurohumoral signature. Selective therapeutic modulation of IL-6 concomitant with S100A8/A9 expression stimulation represents a promising strategy for preventing atrial electrostructural remodeling and reducing post-myocardial infarction AF incidence.

.....

62. Impactul prognostic al normalizării volumului regurgitant mitral 3D la volumul maxim al atriului stâng la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă și regurgitare mitrală secundară ventriculară

D.R. Hădăreanu¹, F. Stoiculescu¹,
C. Hădăreanu¹, M. Iovănescu¹,
D. Toader², I. Donoiu¹, O. Istrătoaie¹,
C. Florescu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

²Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: Determinarea severității regurgitării mitrale secundare ventriculare (RMS-V) la pacienții cu insuficiență cardiacă și fracție de ejeție redusă (ICFER) este dificilă. Metodele tradiționale, precum tehnica PISA (proximal isovelocity surface area), pot subestima sau supraestima volumul regurgitant (VolReg) din cauza modificărilor geometriei cavităților stângi. Un ventricul stâng (VS) disproporționat dilatat agravează prognosticul asociat cu RMS-V, iar dimensiunea și funcția atriului stâng (AS) contribuie, de asemenea, la evoluția negativă. În plus, normalizarea VolReg mitral (VolRegM) la volumul telediastolic al VS (VTDVS) oferă o evaluare mai precisă a severității regurgitării mitrale și a implicațiilor sale prognostice. Totuși, valoarea prognostică a raportului dintre VolRegM și volumul maxim al AS (VmaxAS) nu a fost investigată anterior.

Obiectiv: Studiul a avut ca scop evaluarea implicațiilor prognostice ale raportului VolRegM/VmaxAS obținut prin ecocardiografie transtoracică tridimensională (3D) la pacienții cu ICFER și RMS-V cel puțin ușoară.

Material și metode: Am analizat retrospectiv 153 de studii ecocardiografice transtoracice efectuate prospectiv între ianuarie 2020 și iunie 2023 la pacienți diagnosticați cu ICFER (fracție de ejeție VS 3D $< 40\%$). După aplicarea criteriilor de excludere (boală mitrală primară, valvulopatie aortică semnificativă, intervenții valvulare anterioare, imagini ecografice inadecvate, lipsa urmăririi clinice), cohorta finală a inclus 119 pacienți (vârsta medie 68 ± 14 ani, 79% bărbați). S-a efectuat o ecocardiografie completă 2D, speckle-tracking și 3D pentru a cuantifica severitatea RMS-V folosind atât metoda PISA, cât și metoda volumetrică 3D. Outcome-ul compozit a fost mortalitatea de orice cauză sau reinternarea pentru decompensarea insuficienței cardiace.

Rezultate: Cincizeci și opt de pacienți (48,7%) au decedat sau au suferit cel puțin o respitalizare pentru insuficiență cardiacă decompensată pe durata unei urmăririi medii de 20 ± 12 luni. Analiza univariată Cox a identificat mai mulți predictorii clinici și ecocardiografici asociați cu outcome-ul ales (inclusiv clasa NYHA > 2 , volumele 3D ale VS, strain-ul longitudinal global al VS, presiunea sistolică în artera pulmonară (PSAP), VolRegM determinat prin PISA și 3D, precum și rapoartele 3D RegVolMR/VmaxAS și 3D VolRegM/VTDVS). Cu toate acestea, în analiza multivariată, raportul 3D VolRegM/VmaxAS a fost singurul predictor independent (hazard ratio 1,11 pentru fiecare creștere de 5%; $p < 0,001$). Pacienții cu 3D VolRegM/LAVmax $\geq 30\%$ au avut mai frecvent RMS-V moderată sau severă, VS mai dilatat și disfuncțional, AS mai dilatat, PSAP mai ridicat și probabilitate mai redusă de supraviețuire fără evenimente la analiza

Kaplan-Meier ($p = 0,001$). În final, adăugarea raportului 3D VolRegM/VmaxAS la un model de bază care include variabilele semnificative în analiza univariată a crescut valoarea prognostică a acestuia ($p = 0,041$).

Concluzii La pacienții cu ICFer și RMS-V, raportul 3D VolRegM/VmaxAS oferă valoare prognostică suplimentară față de parametrii ecocardiografici convenționali. Integrarea acestui raport în evaluarea ecocardiografică de rutină poate îmbunătăți stratificarea riscului și ghidarea deciziilor clinice.

.....

Prognostic impact of normalizing 3D mitral regurgitant volume to left atrial maximum volume in patients with heart failure with reduced ejection fraction and ventricular secondary mitral regurgitation

Introduction: Determining the severity of ventricular secondary mitral regurgitation (V-SMR) in patients with heart failure and reduced ejection fraction (HFrEF) is challenging. Traditional methods, such as the proximal isovelocity surface area (PISA) technique, may misestimate regurgitant volume (RegVol) due to altered left-sided chamber geometry. A disproportionately dilated left ventricle (LV) further worsens the prognosis associated with V-SMR, while left atrial (LA) size and function also contribute to adverse outcomes. Furthermore, normalizing the mitral RegVol to LV end-diastolic volume (LVEDV) provides a more accurate assessment of MR severity and its prognostic implications. However, the prognostic value of the ratio between mitral RegVol and LA maximum volume (LAVmax) has not been investigated.

Objective: This study aimed to assess the prognostic

implications of 3D mitral RegVol/LAVmax in patients with HFrEF and at least mild V-SMR.

Material and method: We retrospectively analyzed 153 prospectively acquired transthoracic echocardiography studies performed between January 2020 and June 2023 in patients diagnosed with HFrEF (LV ejection fraction $< 40\%$). After applying exclusion criteria (primary mitral disease, significant aortic valve disease, prior valvular intervention, inadequate imaging, missing follow-up), 119 patients (mean age 68 ± 14 years, 79% men) formed the final cohort. Comprehensive two-dimensional, speckle-tracking and 3D echocardiography was performed to quantify V-SMR severity using both the PISA and 3D volumetric methods. The composite endpoint was all-cause mortality or rehospitalization for HF decompensation during a mean follow-up of 20 ± 12 months.

Results: Fifty-eight patients (48.7%) reached the composite endpoint. Univariable Cox regression identified multiple clinical and echocardiographic parameters (including NYHA class > 2 , 3D LV volumes, LV global longitudinal strain, pulmonary artery systolic pressure (PASP), both PISA- and 3D-derived RegVol as well as the ratios between 3D RegVol/LAVmax and 3D RegVol/LVEDV as continuous variables and per each 5% increase) as predictors of adverse outcomes. However, in multivariable analysis, 3D RegVol/LAVmax emerged as the sole independent predictor (hazard ratio 1.11 per each 5% increase; $p < 0.001$). Patients with 3D RegVol/LAVmax $\geq 30\%$ had more moderate and severe MR, more dilated and dysfunctional LV and dilated LA, as well as higher PASP, and worse event-free survival at Kaplan-Meier analysis ($p = 0.001$). Finally, adding 3D RegVol/LAVmax to a baseline model including the variables with significance at univariate analysis provided incremental prognostic value ($p = 0.041$) for predicting the outcome.

Conclusions: In patients with HFrEF and V-SMR, 3D mitral RegVol/LAVmax provides incremental prognostic value beyond conventional echocardiographic parameters. Incorporating this ratio into routine echocardiographic evaluation may enhance risk stratification and guide clinical decision-making.

.....

63. Redefinirea riscului în ICFEr: un nou indice ecocardiografic 3D al cuplării ventriculo-arteriale ca marker pentru mortalitatea precoce

A.I. Păduraru, D. Dodiță, B. Spătaru, A. Andreescu, S. Nicula, H. Memiș, D. Mihalcea, A.E. Velcea, A. Nicula, S. Mihăilă-Bâldea, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Cuplajul ventricul drept- arteră pulmonară (VD-AP), o măsură esențială a adaptării ventriculului drept la postsarcina crescută, este din ce în ce mai recunoscut ca un parametru de prognostic relevant în insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție redusă (ICFER). Deși, sunt disponibili mai mulți indici ecocardiografici surogat pentru evaluarea cuplajului VD-AP, inclusiv parametri obținuți prin imagistică 2D, Doppler tisular (TDI) și ecocardiografie 3D, valoarea lor comparativă în predicția mortalității și a spitalizărilor rămâne insuficient clarificată. Această analiză își propune evaluarea și compararea capacității predictive a acestor parametri ecocardiografici asupra prognosticului pe termen lung, la pacienți internați cu insuficiență cardiacă decompensată și fracție de ejeție redusă, pe o perioadă de urmărire de 5 ani.

Material și metode: Au fost înrolați prospectiv 340 de pacienți (vârsta medie 59 ± 13 ani, 80% bărbați, FEVS medie $30 \pm 10\%$) internați cu insuficiență cardiacă acută. Funcția sistolică a ventriculului drept a fost evaluată utilizând parametri ecocardiografici multipli: TAPSE, presiunea arterială pulmonară sistolică (PAPs), variația procentuală a ariilor telediastolică și telesistolică exprimată procentual prin fractional area change (FAC), S' VD, deformarea longitudinală a peretelui liber al VD (FWLS) și volumele și fracția de ejeție VD derivate în 3D (FEVD). Cuplarea VD-AP a fost evaluată folosind următorii parametri: TAPSE/PAPs, S' VD/PAPs, FAC/PAPs și FEVD/PAPs 3D și volum bătaie-VD/volum telesistolic-VD (VB-VD/VTS-VD) derivat din ecocardiografie 3D. Obiectivul principal a fost mortalitatea de orice cauză la 2 ani de urmărire. Au fost efectuate

regresii logistice binare și multivariate, analize ROC și analize de supraviețuire.

Rezultate: Toți parametrii de cuplare ventricul drept – arteră pulmonară (VD – AP), evaluați atât în 2D, cât și în 3D, au prezentat asocieri semnificative cu mortalitatea în analiza de regresie univariată ($p < 0,001$). Cei cinci indici investigați au demonstrat corelații semnificative cu mortalitatea de toate cauzele în cadrul analizei logistice univariate ($p < 0,05$). În modelul de regresie multivariată, doar raportul volumului bătaie de ventricul drept la volumul telesistolic de ventricul drept determinat prin ecocardiografie 3D (3D VB-VD / VTS-VD) a rămas un predictor independent al mortalității (OR = 0,57; IC 95%: 0,38 – 0,86; $p = 0,007$). Analiza ROC a evidențiat că raportul 3D VB-VD / VTS-VD a avut cea mai mare valoare a ariei sub curbă (AUC = 0,82), depășind semnificativ alți indici de cuplare, precum TAPSE/PAPs (AUC = 0,70), FAC/PAPs (AUC = 0,73) și FEVD/PAPs (AUC = 0,78). Pragul optim identificat pentru VB-VD / VTS-VD ($< 0,60$) a prezentat o sensibilitate de 88% și o specificitate de 60% pentru predicția decesului, fiind superior valorilor de referință pentru TAPSE/PAPs (prag $< 0,55$; sensibilitate 84%, specificitate 65%) și altor parametri convenționali.

Concluzii: Dintre indicii ecocardiografici ai cuplării VD-AP, raportul VB-VD / VTS-VD derivat din 3D oferă cea mai puternică și mai independentă informație de prognostic cu privire la mortalitatea precoce la pacienții spitalizați pentru ICFEr decompensată. Analiza de supraviețuire Kaplan–Meier a demonstrat că pacienții cu un raport VB-VD / VTS-VD $< 0,60$ au avut o supraviețuire mediană semnificativ redusă, de 5,5 luni (IC 95%: 1,2 – 9,8), cu o scădere pronunțată a supraviețuirii în primele luni. Acest indice s-a dovedit a fi un marker prognostic robust, permițând identificarea unei subpopulații cu risc crescut și prognostic sever. Astfel, poate oferi o stratificare îmbunătățită a riscului și ar trebui luat în considerare în evaluarea de rutină.

Redefining risk in HFrEF: a new 3D echocardiographic index of RV-PA coupling as a marker for early mortality

Introduction: Right ventriculo-arterial (RV-PA) coupling, an essential measure of right ventricular adaptation to increased afterload, is increasingly recognized as a relevant prognostic parameter in heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF). Several surrogate echocardiographic indices are available, yet their comparative value in predicting mortality and rehospitalization remains uncertain.

Objective: The purpose of our study is to evaluate and compare the prognostic value of multiple echocardiographic parameters reflecting RV-PA coupling, measured by 2D, tissue Doppler imaging (TDI) and 3D echocardiography, in patients hospitalized with decompensated HFrEF, at 5 years follow up.

Material and method: We prospectively enrolled 340 patients (mean age 59 ± 13 years, 80% male, mean LVEF $30 \pm 10\%$) hospitalized with acute decompensated HFrEF. Right ventricular systolic function was assessed using multiple echocardiographic parameters: TAPSE, FAC, RV S', RV free wall longitudinal strain (FWLS) and 3D-derived RV volumes and ejection fraction (RVEF). RV-PA coupling was assessed using the following parameters: TAPSE/sPAP, RV S' (TDI)/sPAP, RV Fractional Area Change (FAC)/sPAP, and 3D RVEF/sPAP and RV Stroke Volume/RV End-Systolic Volume (RVSV/RVESV) derived from 3D echocardiography. The primary endpoint was all-cause mortality at 2 years follow up. Binary and multivariable logistic regression, ROC analysis and survival analyses were performed.

Results: All 2D and 3D RV-PA coupling indices were significantly associated with mortality on univariable regression analysis ($p < 0.001$). All five parameters showed significant associations with all-cause mortality in univariate logistic regression ($p < 0.05$). In multivariate regression, only 3D RVSV/RVESV remained an independent predictor of death (OR = 0.57, 95% CI 0.38 – 0.86, $p = 0.007$). ROC analysis showed that the RVSV/RVESV had the highest area under the curve (AUC = 0.82), significantly outperforming TAPSE/sPAP (AUC = 0.70), FAC/sPAP (AUC = 0.73), and RVEF/sPAP (AUC = 0.78). A cut-off < 0.60 showed a sensitivity of 88% and a specificity 60% for death, outperforming TAPSE/PAPs (cut-off < 0.55 , sensitivity 84%, specificity 65%) and

other conventional metrics. Kaplan-Meier survival analysis showed that patients with an RVSV/RVESV ratio < 0.6 had a median survival of 5.5 months (95% CI: 1.2 – 9.8), with a steep decline in early survival. This index demonstrated a significant prognostic impact, identifying a high-risk population with markedly reduced survival.

Conclusions: Among echocardiographic indices of RV-PA coupling, the 3D-derived RVSV/RVESV ratio provides the strongest and most independent prognostic information regarding early mortality in patients hospitalized for decompensated HFrEF. This novel parameter may offer improved risk stratification and should be considered in routine assessment.

.....

LUCRĂRI RAPID COMENTATE 3 / RAPID FIRE ABSTRACTS 3

64. Prima experiență românească în domeniul Pulsed Field Ablation - rezultate preliminare asupra a 21 de pacienți consecutivi cu izolare de vene pulmonare

D.A. Radu, V. Iliese, S. Dumitrescu,
L. Chiriac, R. Bolohan, A. Munteanu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Obiectiv: Evaluarea preliminară în premieră națională a profilului de siguranță și eficiență a izolării de vene pulmonare prin Pulsed Field Ablation - PFA (FaraPulse, Boston Scientific) la un lot mixt de pacienți cu fibrilație atrială paroxistică și persistentă. Descrierea persistenței izolării de vene pulmonare precum și probabilitatea de recidivă aritmică în decursul curbei de învățare de PFA.

Material și metode: Spitalul Militar Central din București este primul centru de electrofiziologie din România care a avut acces la tehnologia PFA în octombrie 2024. De la momentul respectiv s-au efectuat izolări de vene pulmonare asupra a 21 de pacienți cu fibrilație atrială înalt simptomatică, atât paroxistici, cât și persistenți. Am colectat date demografice, clinice, paraclinice și intra-procedural care ne-au permis detalierea profilului de siguranță, precum și de eficiență în prevenția recurenței de fibrilație atrială asupra respectivului lot de date, pacienții având o perioadă de urmărire cuprinsă între 1 și 6 luni de zile.

Rezultate: Vârsta medie a pacienților a fost de $60,1 \pm 4,5$ ani, 59% bărbați, cu o distribuție de 69% în favoarea profilului paroxistic. Scorul CHA2DS2VASc mediu a

fost de 1,7 (IQR: 1,0-2,0) iar volum atrial mediu indexat de $34,2 \pm 6,7$ ml/m².

81% din pacienți au primit aplicații, strict, la nivelul VP în timp ce restul au avut (protocol voltage-guided) aplicații în configurația „floare” la nivelul peretelui posterior. În general, nu s-a efectuat mapping post-procedural, ci urmărire clinică (3 excepții - HD Advisor Grid, Abbott). Procedurile s-au efectuat sub ghidaj radiologic cu optimizare ICE, având o durată medie de 61 ± 17 minute (fără mapping post-procedural), calculat post-inducție anestezică. Numărul de aplicații per venă a variat în general între 8 (minim cert) și 10 (Frankfurt „olive” adițional) - cu o maximă de 19 aplicații. Rata acută de izolare de VP a fost 100%. Cei doi operatori (seniori) care au efectuat procedurile nu au avut diferențe de rezultate sau de timpi operatori semnificative statistice. 6 pacienți au dezvoltat flutter atipic în follow-up (fără recidivă de fibrilație). Singurele complicații notabile au fost 4 hemoame minime la nivelul abordului femural.

Concluzii: PFA are o curbă de învățare rapidă, fiind o tehnică aparent sigură, rapidă și foarte eficientă în izolare de vene pulmonare. Operatorii cu experiență în crio-izolare au în mod particular un control avansat asupra acestei tehnici. Durabilitatea în timp, a izolării de vene pulmonare este impresionantă. Timpul de fluoroscopie poate fi semnificativ redus de folosirea ICE. Lipsa necesității de ocluzie venoasă precum în cazul crio-izolărilor, condiționată de optimizare tisulară de contact, posibilă prin ICE face din PFA o tehnică de tip single-shot redutabilă și foarte fezabilă, profilul cvasi-inexistent de complicații fiind un avantaj suplimentar.

First Romanian experience in Pulsed Field Ablation - preliminary results upon 21 consecutive patients with pulmonary vein isolation

Objective: Preliminary evaluation (national first) of the safety and efficacy profile of Pulsed Field Ablation - PFA (FaraPulse, Boston Scientific) PVI in a mixed group of patients with paroxysmal and persistent atrial fibrillation. Description of PVI durability and of the probability of arrhythmic recurrence of the study group during PFA learning curve.

Material and method: Central Military Hospital of Bucharest is the EP center from Romania with access to PFA technology (october 2024). Since then, PVI was performed in 21 patients with highly-symptomatic atrial fibrillation, both paroxysmal and persistent. We collected demographic, clinical, paraclinical and intra-procedural data which allowed us to detail the safety and efficacy profile in preventing recurrence in the studied group. At the time of the report follow-up varied between 1 and 6 months.

Results: Mean age of patients was 60.1 ± 4.5 ys, 59% males, 69% paroxysmal. Mean CHA2DS2VASc score was 1.7 (IQR: 1.0-2.0), while the mean atrial indexed volume was 34.2 ± 6.7 ml/m². 81% of patients received only vein applications while the remaining (voltage-guided protocol) had „flower” – configuration applications of the posterior wall. Post-procedural vein mapping was not routinely performed (3 exceptions - HD Advisor Grid, Abbott). Procedures were radiologically guided and ICE-optimized, having a mean duration of 61 ± 17 minutes (no post-procedural mapping), calculated after general anesthesia induction. Patients were clinically observed for recurrence. The number of applications per vein varied between 8 (definite minimum) and 10 (addition Frankfurt „olive”) – with a maximum of 19 applications. Acute rate of PVI was 100%. The 2 operators (both seniors) had no statistically significant differences of the results and operative durations. 6 patients developed atypical flutter during follow-up (no Afib recurrence). The only notable complications were 4 minimal hematomas of the groin.

Conclusions: PFA has a fast learning curve, being apparently safe, fast and very efficient as a means of PVI. Operators with cryo-isolation experience have a particularly advanced control over the technique. The durability of

PVI is impressive. Fluoroscopy time can be significantly reduce by using ICE. The lack of necessity for venous occlusion as in the case of cryo-isolations, given that ICE optimization is employed, makes PFA a highly effective and feasible single-shot technology; the quasi-inexistent complication profile is an advantage on top of that.

65. Registru blitz de cardio-oncologie: date din viața reală într-o populație de pacienți cu cancer gastrointestinal

L.R. Dorobanțu-Lungu¹, A. Cristea¹,
I. Dinu², M. Miron², F. Buică², I. Luca²,
A. Croitoru², R. Jurcuț¹, A. Mateescu¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Institutul Clinic Fundeni, București*

Introducere: Bolile cardiovasculare (BCV) la pacienții cu cancer rămân o provocare frecventă, atât pentru pacienți, cât și pentru clinicieni, prezența acestora crescând riscul de cardiotoxicitate, cu un impact major asupra prognosticului. Cu toate acestea, datele privind prevalența BCV în această populație de pacienți sunt limitate.

Obiectiv: Scopul principal al acestui studiu a fost acela de a evalua caracteristicile pacienților cu cancer gastrointestinal ce primesc tratament specific oncologic. De asemenea, ne-am propus să evaluăm și prevalența factorilor de risc (FR) cardiovasculari și a BCV, precum și managementul acestora la pacienții cu cancer gastrointestinal.

Material și metode: Au fost incluși prospectiv în studiu toți pacienții cu cancer gastrointestinal, ce au fost îndrumați pentru tratament specific oncologic pe parcursul unei săptămâni, în noiembrie 2024, în Departamentul de Gastro-Oncologie al spitalului nostru. Au fost colectate pentru fiecare pacient date clinice și biologice, inclusiv biomarkerii cardiaci. De asemenea, am efectuat fiecare

pacient electrocardiogramă și ecocardiografie transtoracică standard și avansată. Astfel, am înrolat prospectiv în total 100 de pacienți consecutivi într-o săptămână de studiu (vârsta medie a fost de 63 ± 9 ani, 8% dintre participanți având vârsta >75 de ani; 61% bărbați). Cel mai frecvent tip de cancer a fost cel colorectal (39%), urmat de hepatocarcinom (14%) și cancer pancreatic (12%). 62% dintre pacienți aveau determinări secundare. Majoritatea pacienților (86%) urmau chimioterapie cu agenți din clasa fluoropirimidinelor. Imunoterapia cu inhibitori ai punctelor de control (Atezolizumab) a fost utilizată la 15% dintre pacienți, iar 28% primeau inhibitori VEGF (Bevacizumab, Ramucirumab).

Rezultate: Cei mai frecvenți FRCV asociați au fost hipertensiunea arterială (62%), hipercolesterolemia (40%) și diabetul zaharat tip 2 (26%). Doi pacienți erau documentați cu boală coronariană non-obstructivă și niciun pacient cu boală arterială periferică. 11% dintre pacienți asociau leziuni valvulare de severitate cel puțin moderată (un singur caz de stenoză aortică severă). Cinci pacienți erau documentați cu fibrilație atrială (FiA): 2 cu FiA permanentă, 3 cu FiA paroxistică. Nu am diagnosticat FiA de novo la niciun pacient. Toți pacienții cu FiA primeau tratament anticoagulant cu apixaban, toți având scor CHA2DS2-VA ≥ 2 . Scorul HAS-BLED ≥ 3 a fost obiectivat în cazul a 4 pacienți cu FiA, însă fără sângerări. Dintre toți pacienții studiați, 13% aveau istoric de complicații tromboembolice venoase, în timp ce 9% de sângerări (hemoragii minore). 35% din pacienți prezentau insuficiență cardiacă (IC), 32 având fracție de ejecție a ventriculului stâng (FEVS) păstrată, iar 3 pacienți FEVS redusă. Pacienții cu IC au avut valori mai mari ale tensiunii arteriale ($p = 0,001$), NT-proBNP ($p = 0,006$), TnI-hs ($p = 0,006$), dimensiunii atriilor ($p < 0,001$ AS, $p = 0,008$ AD) și a masei indexate a VS ($p = 0,001$).

Concluzii: Studiul nostru oferă date comprehensive despre un grup de pacienți cu cancer gastrointestinal într-un context de viață reală. Acesta evidențiază prevalența ridicată a factorilor de risc cardiovasculari și a bolilor cardiovasculare asociate, în special insuficiența cardiacă, care pot duce la dificultăți în administrarea terapiei oncologice, subliniind din nou necesitatea integrării evaluării cardiovasculare precoce în managementul acestor pacienți.

Cardio-oncology blitz registry offers real-world data in a gastrointestinal cancer population

Introduction: Cardiovascular (CV) disease in patients with cancer remains a common challenge for both patients and clinicians and its presence increases the risk of cardiotoxicity, with an impact on prognosis. However, there is limited data on CVD prevalence in these patients.

Objective: The main purpose of this study was to examine the characteristics of gastrointestinal cancer patients with specific oncological treatments. We also aimed to assess the prevalence of CV risk factors/diseases and their contemporary management in gastrointestinal cancer patients.

Material and method: This was a prospective study that included all consecutive gastrointestinal cancer patients referred for oncological treatment during one week in November 2024 to our hospital's Gastrointestinal Oncology Unit. Clinical, biological (including cardiac biomarkers), electrocardiographic, and basic and advanced transthoracic echocardiographic data were collected in all patients. We prospectively enrolled 100 consecutive patients within one week (mean age 63 ± 9 years, 8% of participants ≥ 75 years of age; 61% males). The most common cancer type was colorectal (39%), followed by liver (14%) and pancreatic (12%) cancers. 62% of patients had metastatic cancer. Chemotherapy with fluoropyrimidines was administered in most cases (86% of patients). Immunotherapy with immune checkpoint inhibitors (Atezolizumab) was noticed in 15% of gastrointestinal cancer patients, and therapy with VEGF inhibitors (Bevacizumab, Ramucirumab) in 28% of patients.

Results: Hypertension (62%), hypercholesterolemia (40%) and type 2 diabetes (26%) were the most prevalent CV risk factors. 2 patients had a known history of non-obstructive coronary artery disease, with no cases of peripheral arterial disease. At least moderate valvular heart disease was present in 11% of patients, with aortic stenosis being the most frequent valve disease (severe AS was found in 1 patient). 5 patients had an atrial fibrillation (AF) history (2 permanent AF, 3 paroxysmal AF). There was no new discovery of AF in this screening program. All patients with AF were receiving apixaban, with a CHA2DS2-VA score ≥ 2 . A HAS-BLED score ≥ 3 was noticed in 4 AF patients, with no bleeding history. Previous thromboembolic and hemorrhagic

events were reported in 13%, and 9% (all minor) of all subjects, respectively. Heart failure (HF) was present in 35% of patients (32 with preserved left ventricular ejection fraction (LVEF), 3 with reduced LVEF). These patients had higher blood pressure values ($p = 0.001$), increased biatrial dimensions ($p < 0.001$ / $p = 0.008$), as well as a higher LV mass index ($p = 0.001$) and elevated NT-proBNP/TnI-hs levels ($p = 0.006$).

Conclusions: Our study provides extensive information on a cohort of individuals with gastrointestinal cancer in a real-life setting. It highlights the high prevalence of associated CV risk factors and CV disease, mainly heart failure, potentially leading to challenges of cancer therapies, underlining again the need to integrate early CV assessment in managing these patients.

.....

66. Prevalența foramenului ovale patent (FOP) la pacienții cu accident vascular cerebral ischemic: studiu observațional retrospectiv pe un eșantion de 164 de pacienți evaluați prin ecocardiografie transesofagiană

E.I. Galeș, V. Indrieș, D. Ion,
A.E. Munteanu, L. Chiriac

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Foramen ovale patent (FOP) este o malformație cardiacă congenitală frecventă, prezentă la aproximativ 20–25% dintre indivizi în populația generală, adesea asimptomatică, dar care poate fi factor de risc pentru accidentul vascular cerebral (AVC) ischemic criptogenic.

Obiectiv: Scopul acestui studiu a fost de a evalua prevalența FOP la pacienții cu AVC ischemic prin utilizarea ecocardiografiei transesofagiene (ETE) și de a compara rezultatele cu datele raportate în populația generală.

Material și metode: Acest studiu observațional retrospectiv a inclus 164 de pacienți consecutivi diagnosticați cu AVC ischemic, internați în Clinica de Neurologie a Spitalului Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila” în perioada 01.07.2022-20.05.2025, care au fost evaluați prin ecocardiografie transesofagiană în scopul identificării potențialelor surse cardioembolice. A fost urmărită identificarea FOP, cu sau fără șunt dreapta-stânga, iar rezultatele au fost comparate cu prevalența FOP din populația generală, conform datelor din literatură (20-25%).

Rezultate: FOP a fost identificat la 32 de pacienți (19,5%), o prevalență similară cu cea raportată în populația generală. Vârsta medie a pacienților cu FOP a fost de 54,6 ani (interval: 34-96 de ani), iar 13 dintre aceștia (40,6%) au avut vârste sub 50 de ani. Totuși, prezența FOP nu s-a asociat semnificativ statistic cu o anumită grupă de vârstă, dat fiind și numărul mare al pacienților de peste 60 de ani (12 pacienți).

Concluzii: Prevalența FOP la pacienții cu AVC ischemic a fost comparabilă cu cea observată în populația generală, ceea ce sugerează că, prezența acestui defect congenital nu este semnificativ mai frecventă în rândul pacienților cu AVC ischemic. Studiul susține ipoteza că identificarea FOP la pacienții cu AVC ischemic nu este în mod clar un factor etiologic, iar importanța sa în patogenia accidentului vascular cerebral rămâne controversată, necesitând investigații suplimentare, care să integreze și alte criterii clinice sau imagistice.

.....

Prevalence of patent foramen ovale (PFO) in patients with ischemic stroke: a retrospective observational study on a sample of 164 patients evaluated using transesophageal echocardiography

Introduction: Patent foramen ovale (PFO) is a frequent congenital heart defect, found in approximately 20–25% of individuals in the general population. While often asymptomatic, it may represent a risk factor for cryptogenic ischemic stroke. This study aimed to evaluate the prevalence of patent foramen ovale (PFO) in ischemic stroke patients through transesophageal echocardiography (TEE) and to compare the results with data reported in the general population.

Material and method: This retrospective observational study included 164 consecutive patients diagnosed with ischemic stroke, admitted to the Neurology Department of the Central Military Emergency University Hospital „Dr. Carol Davila” between July 1st, 2022, and May 20th, 2025. All patients underwent TEE evaluation to identify potential cardioembolic sources. The presence of PFO, with or without a right-to-left shunt, was assessed and the findings were compared with the prevalence of PFO in the general population, as documented in the literature (20–25%).

Results: PFO was identified in 32 patients (19.5%), a prevalence similar to that reported in the general population. The mean age of patients with PFO was 54.6 years (range: 34–96 years) and 13 of these patients (40.6%) were under 50 years of age. However, no statistically significant association was found between the presence of PFO and any specific age group, considering the relatively high number of patients over 60 years old (12 patients).

Conclusions: The prevalence of PFO among patients with ischemic stroke was comparable to that observed in the general population, suggesting that the presence of this congenital heart defect is not significantly more frequent in patients with ischemic stroke. The study

supports the notion that the identification of PFO in patients with ischemic stroke is not, by itself, a clear etiological factor. The role of PFO in the pathogenesis of stroke remains controversial and requires further investigations, including additional clinical and imaging criteria.

67. Caracteristicile clinice ale pacienților cu lupus eritematos sistemic și disfuncție diastolică

S.D. Iosub¹, C. Delcea¹, I. Badea-Lupășteanu², A. Dima¹, E. Bădilă¹, G. A. Dan¹

¹*Spitalul Clinic Colentina, București*

²*Spitalul Clinic „Sfânta Maria”, București*

Introducere: Boala cardiovasculară este o cauză principală de morbiditate și mortalitate la pacienții cu lupus eritematos sistemic (LES). Prezența disfuncției diastolice (DD) este un marker precoce al progresiei bolii cardiace.

Obiectiv: Ne-am propus să identificăm caracteristicile clinice ale pacienților cu LES cu DD.

Material și metode: Acest studiu de cohortă, prospectiv, observațional a inclus pacienți adulți consecutivi cu LES evaluați între august 2021 și mai 2024. Pacienții cu fracție de ejeție a ventriculului stâng $\leq 50\%$ au fost excluși. Disfuncția diastolică ecocardiografică (DD) a fost definită conform recomandărilor Societății Britanice de Ecocardiografie din 2024.

Rezultate: Au fost incluși 96 de pacienți cu LES (vârsta medie 52 ± 12 ani, 91 de femei), 32 dintre aceștia îndeplinind criteriile pentru DD. Vârsta > 56 ani (AUC = 0,77, sensibilitate = 66%, specificitate = 79%, $p < 0,001$) și durata bolii > 9 ani (AUC = 0,68, sensibilitate = 81%, specificitate = 49%, $p < 0,001$) au fost asociate cu DD. Sindromul antifosfolipidic (APL) cu istoric de tromboză (HR = 4,1, 95%CI 1,1–15,1, $p = 0,037$), cardiopatia

ischemică (HR = 3,87, 95%CI 1,15 - 13,02, $p = 0,03$) și dislipidemia (HR = 5,95, 95%CI 1,63 - 21,67, $p = 0,007$) au fost asociate cu DD în analiza univariată. Pe de altă parte, sindromul Cushing ($p = 0,59$), afectarea anumitor organe sau sisteme țintă (renal ($p = 0,59$), pulmonar ($p = 0,19$), neurologic ($p = 0,86$), hematologic ($p = 0,56$), digestiv ($p = 0,69$), istoricul de pericardită ($p = 0,94$), precum și hipertensiunea ($p = 0,17$), diabetul zaharat ($p = 0,38$), obezitatea ($p = 0,10$) sau fumatul ($p = 0,36$) nu s-au asociat cu DD. În analiza multivariată, vârsta (HR 1,09, $p < 0,001$), istoricul de tromboză (HR 4,76, $p = 0,054$) și dislipidemia (HR 3,74, $p = 0,085$) au fost asociate în mod independent cu DD. Probabilitatea prezisă pentru modelul care conținea vârsta, tromboza și dislipidemia a avut un AUC 0,79, $p < 0,001$.

Concluzii: Pacienții cu LES cu vârsta de peste 56 de ani, cu antecedente de tromboză sau cu dislipidemie trebuie să fie supuși unui screening ecocardiografic periodic pentru a facilita depistarea precoce a DD.

specificity = 79%, $p < 0,001$) and disease duration > 9 years (AUC = 0.68, sensitivity = 81%, specificity = 49%, $p < 0,001$) were associated with DD. Antiphospholipid syndrome (APL) with history of thrombosis (HR = 4.1, 95%CI 1.1–15.1, $p = 0.037$), ischemic heart disease (HR = 3.87, 95%CI 1.15 -13.02, $p = 0.03$) and dyslipidemia (HR=5.95, 95%CI 1.63-21.67, $p = 0.007$) were associated with DD in univariable analysis, while Cushing syndrome ($p = 0.59$), different types of organ damage (renal ($p = 0.59$), pulmonary ($p = 0.19$), neurological ($p = 0.86$), hematological ($p = 0.56$), gastrointestinal ($p = 0.38$), history of myocarditis ($p = 0.69$) or pericarditis ($p = 0.94$)), arterial hypertension ($p = 0.17$), diabetes mellitus ($p = 0.38$), obesity ($p = 0.10$) or smoking ($p = 0.36$) were not. In multivariable analysis, age (HR 1.09, $p < 0.001$), history of thrombosis (HR 4.76, $p = 0.054$) and dyslipidemia (HR 3.74, $p = 0.085$) were independently associated with DD. Predicted probability for the model containing age, thrombosis and dyslipidemia had an AUC 0.79, $p < 0.001$.

Conclusions: SLE patients over 56 years, with history of thrombosis or with dyslipidemia should undergo periodic echocardiography screening to facilitate early detection of DD.

Clinical characteristics of systemic lupus erythematosus patients with diastolic dysfunction

Introduction: Cardiovascular disease is a leading cause of morbidity and mortality in systemic lupus erythematosus (SLE) patients. The presence of diastolic dysfunction (DD) is an early marker of cardiac disease progression.

Objective: We aimed to identify the clinical characteristics of SLE patients with DD.

Material and method: This observational prospective cohort study included consecutive adult SLE patients evaluated between August 2021 and May 2024. Patients with left ventricular ejection fraction $\leq 50\%$ were excluded. Echocardiographic diastolic dysfunction (DD) was defined according to the 2024 British Society of Echocardiography recommendations.

Results: 96 SLE patients were included (mean age 52 ± 12 years, 91 women) 32 of them fulfilling the DD criteria. Age > 56 years (AUC = 0.77, sensitivity = 66%,

68. Analiza avansată a deformării miocardice la pacienții cu cardiomiopatie dilatativă

G.I. Mateescu¹, A. Paraschiv²,
D. Hădăreanu¹, A. Crăciun-Mirescu¹,
O. Munteanu-Mirea¹, A. Vasile¹,
R. Stănișor¹, P. Tudorașcu¹, C. Beznă¹,
I. Donoiu¹, O. Istrătoaie¹, C. Militaru¹,
D. Toader¹

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

²Spitalul Clinic Filantropia, Craiova

Introducere: Afectarea anatomică și funcțională a aparatului valvular mitral (VM) la pacienții cu cardiomiopatie

dilatativă (CMD) este secundară injuriei ventriculului stâng (VS), determinând regurgitare mitrală funcțională (RMF). Tehnicile de ecocardiografie 4D în timp real (4DE-TR) aduc informații incrementale în diferite scenarii clinice, inclusiv CMD. Deformarea atriului stâng (AS) determinată printr-un software de cuantificare, este o tehnică precisă de evaluare a presiunilor de umplere crescute. VM are morfologie tri-dimensională și mișcare complexe. Ecocardiografia 4D a revoluționat imagistica aparatului mitral valvular.

Obiectiv: Scopul acestui studiu este: 1) caracterizarea structurii și a parametrilor inelului mitral (IM) la pacienții cu CMD și în stadii avansate de insuficiență cardiacă (IC) conform etiologiei; 2) stabilirea unor corelații între funcția AS și remodelarea IM la acest grup de pacienți, utilizând un software de cuantificare 4D.

Material și metode: Au fost înrolați 82 de pacienți cu CMD și fracție de ejeție a VS < 40%. S-au realizat ecocardiografie convențională 2D și 4DE-RT la pacienții cu CMD într-un stadiu compensat al IC înainte de externare. S-au măsurat următorii parametri: deformarea de rezervor AS (LASr), aria inelului (AA), perimetrul inelului (AP), diametrul antero-posterior (A-Pd), diametrul postero-medial la antero-lateral (PM-ALd), distanța comisurală (CD), distanța interregională (ITD), înălțimea inelului (AH), unghiul nonplanar (NPA), înălțimea de tenting (TH), aria de tenting (TA), volumul de tenting (TV).

Rezultate: Parametrii mășurați au evidențiat afectarea mai avansată a AS și IM în etiologia ischemică comparativ cu cea nonischemică. Analiza univariată a identificat AA, AP, A-Pd, PM-ALd, CD, ITD, TH, TA, și TV ($p < 0,0001$) ca determinanți ai LASr. Incluzând acești parametri într-o regresie logistică multivariată, PM-ALd ($p = 0,03$), TH ($p = 0,043$) și TV ($p = 0,0001$) au fost cei mai buni predictori ai LASr la acești pacienți.

Concluzii: Rezultatele acestui studiu au arătat o legătură între deprecierea funcției AS și remodelarea inelului mitral la pacienții cu CMD.

Advanced strain analysis in patients with dilated cardiomyopathy

Introduction: Anatomical and functional damage of the mitral valve (MV) apparatus in patients with dilated cardiomyopathy (DCM) is secondary to left ventricular (LV) injury, leading to functional mitral regurgitation (FMR). Real-time four-dimensional echocardiographic (RT 4DE) imaging techniques provide incremental information in different clinical settings, including DCM. Left atrial (LA) strain provided by left atrium quantification software is an accurate technique for evaluating increased filling pressure. The MV has a complex three-dimensional morphology and motion. Four-dimensional echocardiography (4DE) has revolutionized clinical imaging of the mitral valve apparatus.

Objective: The study aims: 1) to characterize the features of and mitral annulus (MA) parameters in patients with DCM and advanced stage of heart failure (HF) according to etiology; 2) to find correlations between left atrial function and MA remodeling in this group of patients, using 4DE quantification software.

Material and method: 82 patients with DCM and an LV ejection fraction $\leq 40\%$ were recruited. Conventional 2DE and RT 4DE were conducted in DCM patients with a compensated phase of HF before discharge. The measured parameters were: left atrial reservoir strain (LASr), annular area (AA), annular perimeter (AP), anteroposterior diameter (A-Pd), posteromedial to anterolateral diameter (PM-ALd), commissural distance (CD), interregional distance (ITD), annular height (AH), nonplanar angle (NPA), tenting height (TH), tenting area (TA), tenting volume (TV).

Results Measured parameters revealed more advanced damage of LA and MA parameters in ischemic compared with nonischemic etiology. Univariate analysis identified AA, AP, A-Pd, PM-ALd, CD, ITD, TH, TA, and TV ($p < 0.0001$) as determinants of LASr. Including these parameters in a stepwise multivariate logistic regression, PM-ALd ($p = 0.03$), TH ($p = 0.043$), and TV ($p = 0.0001$) were the best predictors of LASr in these patients.

Conclusions: The results of this study revealed a connection between LA function depression and mitral annulus remodeling in patients with DCM.

69. Impactul strategiilor de control al ritmului asupra managementului fibrilației atriale la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată în era inhibitorilor SGLT2

M.D. Mihăilă¹, A. Aleman², I. Minciună¹,
R. Roșu¹, M. Puiu², G. Simu², G. Cismaru¹,
T. Șerban², D. Irimie¹, F. Fringu¹, D. Pop¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

²Spitalul Clinic de Recuperare, Cluj-Napoca

Introducere: Insuficiența cardiacă (IC) și fibrilația atrială (FA) sunt adesea interconectate, putându-se declanșa sau agrava reciproc. Managementul eficient al comorbidităților este o componentă esențială a tratamentului insuficienței cardiace cu fracție de ejeție păstrată (IC-FEP), FA fiind un factor cheie care influențează prognosticul acesteia. Strategiile de control al ritmului, inclusiv cardioversia electrică (CE) și ablația prin cateter (AC), pot oferi beneficii potențiale acestor pacienți, deși eficacitatea lor pe termen lung rămâne incertă. Dovezi recente sugerează că inhibitorii SGLT2 au rezultate promițătoare în tratamentul IC, ceea ce ridică întrebarea cu privire la influența acestora asupra rezultatelor strategiilor de control al ritmului la pacienții cu IC-FEP și FA. Înțelegerea acestei relații ar putea oferi perspective valoroase pentru optimizarea abordărilor terapeutice în această populație de pacienți.

Obiectiv: Investigarea eficacității diferitelor strategii de control al ritmului, inclusiv CE și AC (în special crioablația și ablația prin radiofrecvență – ARF) la pacienții cu IC-FEP și FA, cu accent pe impactul potențial al iSGLT2 asupra acestor rezultate.

Material și metode: Au fost incluși pacienți diagnosticați cu FA persistentă sau paroxistică și IC-FEP, aflați sub tratament cu inhibitori SGLT2, conform celor mai recente ghiduri ESC. Aceștia au fost împărțiți în două grupuri de intervenție: cei care au efectuat CE și cei care au urmat AC (crioablație sau ARF). Rezultatele, incluzând menținerea ritmului sinusal și îmbunătățirea simptomelor, au

fost evaluate pentru a determina eficacitatea și siguranța fiecărei strategii în această populație.

Rezultate: Un total de 51 de pacienți au fost incluși în studiu (vârsta medie $65,86 \pm 8,0$ ani). Treizeci și unu (60,78%) de pacienți au urmat CE, iar 20 (39,21%) au fost tratați prin AC ca strategie de control al ritmului. În cadrul grupului AC, 11 pacienți au fost tratați prin ARF, iar 9 prin crioablație. Recurența FA (fie simptomatică, fie documentată) a fost semnificativ mai mică în grupul tratat prin AC comparativ cu cel tratat prin CE (6 vs. 18, $p = 0,035$). În cadrul grupului AC, crioablația și ARF au arătat o eficacitate similară în menținerea controlului ritmului ($p = 0,063$). La pacienții care au prezentat recurența FA, timpul mediu de la procedură până la recurență a fost similar între cele două grupuri ($6,53 \pm 5,76$ luni pentru CE și $6,66 \pm 4,48$ pentru AC).

Concluzii: Datele noastre sugerează că AC este mai eficientă decât CE în menținerea ritmului sinusal și în reducerea recurenței FA la pacienții cu IC-FEP. Utilizarea inhibitorilor SGLT2 pare să îmbunătățească rezultatele strategiilor de control al ritmului, susținând în continuare rolul AC ca opțiune terapeutică preferată în această populație de pacienți.

Impact of rhythm control strategies on atrial fibrillation management in heart failure patients with preserved ejection fraction in the SGLT2 inhibitors era

Introduction: Heart failure (HF) and atrial fibrillation (AF) are often interconnected, with each condition potentially triggering or worsening the other. Effective management of comorbidities is a core component of treating HF with preserved ejection fraction (HFpEF), with AF being a key factor influencing HFpEF prognosis. Rhythm control strategies, including electrical cardioversion (EC) and catheter ablation (CA), offer potential benefits for these patients, though their long-term

efficacy remains uncertain. Recent evidence suggests that SGLT2 inhibitors have promising results in the management of HF, raising the question of how they might influence rhythm control outcomes in HFpEF patients with AF. Understanding this relationship could provide valuable insights for optimizing treatment approaches in this population.

Objective: To investigate the effectiveness of different rhythm control strategies, including EC and CA (specifically cryoablation and radiofrequency ablation – RFA) in HFpEF patients with AF, with a focus on the potential impact of SGLT2 inhibitors on these outcomes.

Material and method: We included patients diagnosed with either persistent or paroxysmal AF and HFpEF, under treatment with SGLT2 inhibitors, according to the latest ESC Guidelines. They were divided into two intervention groups: those undergoing EC and those undergoing CA (either cryoablation or RFA). Outcomes, including rhythm maintenance and symptom improvement, were assessed to evaluate the effectiveness and safety of each strategy in this population.

Results: A total of 51 patients were included in the study (mean age 65.86 ± 8.0). 31 (60.78%) patients underwent EC, while 20 (39.21%) patients received CA as a rhythm control strategy. Within the CA group, 11 patients were treated by RFA, and 9 patients underwent cryoablation. The recurrence of AF (either symptomatic or documented) was significantly lower in the group treated with CA compared to the group that underwent EC (6 vs.18, $p = 0.035$). Within the CA group, cryoablation and RFA showed similar efficacy in maintaining rhythm control ($p = 0.063$). In patients who experienced recurrence of AF, the mean time from the procedure to recurrence was similar between the two groups (6.53 ± 5.76 months for EC and 6.66 ± 4.48 for CA).

Conclusions: Our data suggests that CA is more effective than EC in maintaining sinus rhythm and reducing AF recurrence in HFpEF patients. The use of SGLT2 inhibitors appears to enhance the outcomes of rhythm control strategies, further supporting the role of CA as a preferred treatment option in this patient population.

70. Decuplarea ventriculo-arteriala dreaptă - predictor independent al mortalității de orice cauză la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată

S.R. Pițigoi¹, C. Delcea¹, D. Ionescu¹,
R.E. Graur-Martin¹, A. Mustea¹, I. Pîrvu¹,
C.A. Buzea¹, E. Bădilă¹, G. A. Dan²

¹*Spitalul Clinic Colentina, București*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București*

Introducere: Depășirea forței de contracție ventriculare drepte (VD) de către presiunea din artera pulmonară (AP) marchează decuplarea VD-AP. Raportul dintre excursia sistolică a planului inelar tricuspidian (TAPSE) și presiunea sistolică în artera pulmonară (PASP), determinat ecocardiografic, a fost propus ca o metodă neinvazivă de evaluare a cuplării VD-AP (CVDAP) și a fost raportat ca parametru prognostic independent în insuficiența cardiacă (IC) cu fracție de ejeție (FE) scăzută. Deși creșterea presiunii în artera pulmonară e o complicație frecventă a IC cu FE păstrată (ICFEP), sunt puține date despre rolul predictiv pentru mortalitate al decuplării VD-AP la acești pacienți.

Obiectiv: Scopul acestei lucrări este evaluarea rolului predictiv al raportului TAPSE/PAPS ca marker al decuplării VD-AP la pacienții cu ICFEP.

Material și metode: Am introdus în acest studiu retrospectiv de tip cohortă pacienții adulți cu ICFEP internați consecutiv în clinica noastră între ianuarie 2019-decembrie 2020. Am exclus sindromul coronarian acut, embolia pulmonară, bolile inflamatorii intestinale, bolile autoimune, reinternările aceluiasi pacient, pacienții cu deces intraspitalicesc și cei fără datele ecografice necesare disponibile din internarea index. Mortalitatea de orice cauză a fost evaluată în octombrie 2024, după o medie de 4 ani. În analiza ROC am utilizat criteriul asociat Youden index pentru determinarea valorilor cut-off, sensibilității (Se) și specificității (Sp).

Rezultate: Cohorta de studiu a inclus 121 de pacienți cu ICFEP, cu vârsta medie $72,21 \pm 9,68$ ani, 61,78% femei. Mortalitatea de orice cauză pe termen lung a fost 29,26%.

TAPSE/PAPS mediu a fost $0,65 \pm 0,32$ mm/mmHg. În analiza ROC s-au asociat cu mortalitatea de orice cauză: TAPSE/PAPS (AUC 0,76, 95%CI 0,68 – 0,83, cut-off $\leq 0,46$, Se 69,44%, Sp 80,23%, $p < 0,001$), PAPS (AUC 0,77, 95%CI 0,69 – 0,84, cut-off > 39 mmHg, Se 66,67%, Sp 80,23%, $p < 0,001$), TAPSE (AUC 0,64, 95%CI 0,55 – 0,72, cut-off ≤ 16 mm, Se 36,11%, Sp 91,86%, $p = 0,016$), NT-proBNP (AUC 0,77, 95%CI 0,68 – 0,87, $p < 0,001$). Alți parametri asociați cu mortalitatea în analiza univariată au fost dilatarea ventriculară dreaptă ($p = 0,04$), vârsta ($p < 0,001$), fibrilația atrială ($p = 0,004$), neoplaziile ($p = 0,028$). În analiza multivariată TAPSE/PAPS $< 0,46$ mm/mmHg (HR 5,59, 95%CI 2,02 – 15,45, $p < 0,001$) a fost predictor independent al decesului, alături de Log10NT-proBNP (HR 9,64, 95%CI 2,46 – 37,66, $p = 0,001$) și neoplaziile (HR 13,27, 95%CI 2,29 – 76,61, $p = 0,004$), depășind puterea predictivă a PAPS > 39 mmHg și TAPSE ≤ 16 mm. Modelul de predicție a decesului format din acești parametri a avut o putere predictivă de 78%, cu AUC 0,85 (95%CI 0,78 – 0,92, $p < 0,001$).

Concluzii: Decuplarea ventriculo-arterială, cuantificată prin raportul TAPSE/PAPS cu valoarea cut-off $< 0,46$ mm/mmHg a fost un predictor independent al mortalității de orice cauză la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată, depășind puterea predictivă a PAPS și TAPSE evaluate individual, în cohorta noastră.

Right ventricular - pulmonary arterial uncoupling - an independent predictor of all-cause mortality in patients with heart failure with preserved ejection fraction

Introduction: The inability of the right ventricle (RV) to overcome pulmonary artery (PA) pressure defines RV-PA uncoupling. The ratio between tricuspid annular plane systolic excursion (TAPSE) and pulmonary artery systolic pressure (PASP), measured via echocardiography, has been proposed as a non-invasive method of assessing RV-PA coupling (RVPA-C) and has been

reported as an independent prognostic marker in heart failure (HF) with reduced ejection fraction (HFrEF). Although increased pulmonary pressure is a frequent complication in HF with preserved ejection fraction (HFpEF), data are limited regarding the prognostic value of RV-PA uncoupling for mortality in this population.

Objective: The aim of this study was to evaluate the prognostic role of the TAPSE/PASP ratio as a marker of RV-PA uncoupling in patients with HFpEF.

Material and method: We included adult patients with HFpEF consecutively hospitalized in our clinic between January 2019 and December 2020 in this retrospective cohort study. Exclusion criteria included: acute coronary syndrome, pulmonary embolism, inflammatory bowel disease, autoimmune diseases, patient readmissions, in-hospital mortality, and unavailable echocardiographic data from the index hospitalization. All-cause mortality was assessed in October 2024, with a mean follow-up of 4 years. ROC analysis and the Youden index were used to determine cut-off values, sensitivity (Se), and specificity (Sp).

Results: The study cohort included 121 HFpEF patients, with a mean age of 72.21 ± 9.68 years; 61.78% were female. Long-term all-cause mortality was 29.26%. Mean TAPSE/PASP was 0.65 ± 0.32 mm/mmHg. In ROC analysis, the following were associated with all-cause mortality: TAPSE/PASP (AUC 0.76, 95%CI 0.68 – 0.83, cut-off ≤ 0.46 , Se 69.44%, Sp 80.23%, $p < 0.001$), PASP (AUC 0.77, 95%CI 0.69 – 0.84, cut-off > 39 mmHg, Se 66.67%, Sp 80.23%, $p < 0.001$), TAPSE (AUC 0.64, 95%CI 0.55 – 0.72, cut-off ≤ 16 mm, Se 36.11%, Sp 91.86%, $p = 0.016$), NT-proBNP (AUC 0.77, 95%CI 0.68–0.87, $p < 0.001$). Other univariate predictors of mortality included RV dilation ($p = 0.04$), age ($p < 0.001$), atrial fibrillation ($p = 0.004$) and cancer ($p = 0.028$). In multivariate analysis, TAPSE/PASP < 0.46 mm/mmHg (HR 5.59, 95%CI 2.02 – 15.45, $p < 0.001$) was an independent predictor of death, along with Log10NT-proBNP (HR 9.64, 95%CI 2.46 – 37.66, $p = 0.001$) and malignancy (HR 13.27, 95%CI 2.29 – 76.61, $p = 0.004$), surpassing the predictive value of PASP > 39 mmHg and TAPSE ≤ 16 mm. The prediction model including these variables showed 78% predictive accuracy, with AUC 0.85 (95%CI 0.78 – 0.92, $p < 0.001$).

Conclusions: Right ventriculo-arterial uncoupling, quantified by a TAPSE/PASP ratio < 0.46 mm/mmHg, was an independent predictor of all-cause mortality in HFpEF patients, outperforming the individual prognostic value of PASP and TAPSE in our cohort.

71. Persistența conducerii pe fasciculul septal stâng în blocul major de ram stâng: un nou criteriu ecocardiografic

C.S. Paja, A. Pupăză, A.M. Bacaliaro,
C. Iorgulescu, R.G. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Stimularea fiziologică de ram stâng a apărut recent ca o strategie alternativă pentru terapia de resincronizare cardiacă la pacienții cu bloc major de ram stâng și disfuncție sistolică de ventricul stâng. Fibrele ramului stâng sunt larg distribuite ca o rețea subendocardică, ramificându-se de obicei într-un model trifascicular, în fasciculele septal, anterior și posterior. Adesea, în practica clinică, prezența blocului major de ram stâng, pe ECG de suprafață, este interpretată greșit ca un marker al absenței conducerii atrioventriculare prin toate cele trei fascicule ale ramului stâng. Date din literatura de specialitate sugerează, însă, păstrarea conducerii pe fasciculul septal stâng la cei mai mulți pacienți cu bloc major de ram stâng.

Material și metode: Am realizat un studiu observațional în care au fost analizate imaginile ecocardiografice ale 50 de pacienți diagnosticați cu bloc major de ram stâng, care au beneficiat de implant de stimulator cardiac cu funcție de resincronizare sau stimularea a țesutului de conducere, pentru corectarea blocului de ram. Au fost obținute imagini ecocardiografice pentru evaluarea dimensiunilor ventriculului stâng, calculul funcției sistolice, identificarea criteriilor clasice de asincronism intraventricular, cât și diferența de timp între debutul contracției de la nivelul apexului ventriculului drept și la nivelul versantului stâng al septului interventricular. Acest parametru a fost evaluat în incidența apical patru camere, utilizând tehnica Tissue Doppler Imaging, iar curbele au fost analizate în postprocesare cu ajutorul sistemului EchoPAC.

Rezultate: La 37 de pacienți (74%) debutul contracțiilor la nivelul apexului ventriculului drept și pe versantul stâng al septului interventricular a fost simultan, sugerând, astfel, integritatea conducerii prin fasciculul septal al ramului stâng. În cazul celor 13 pacienți rămași (26%), s-a observat o întârziere a debutului contracției septului

interventricular față de apexul ventriculului drept, indicând un grad de bloc, inclusiv, la nivelul fasciculului septal.

Concluzii: Aceste date susțin ipoteza conform căreia, fasciculul septal al ramului stâng își păstrează frecvent funcția de conducere în BRS major. În plus, diferența de timp între activarea VD apical și septul stâng ar putea reprezenta un parametru ecocardiografic simplu și reproductibil pentru a identifica pacienții cu bloc complet, real, de ram stâng, cu potențial impact în selecția și optimizarea terapiei de resincronizare.

Preserved left septal conduction in major left bundle branch block: a new echocardiographic approach

Introduction: Left bundle branch area pacing (LBBAP) has recently emerged as a promising alternative to conventional cardiac resynchronization therapy (CRT) in patients presenting with major left bundle branch block (LBBB) and left ventricular (LV) systolic dysfunction. Anatomically, the left bundle branch (LBB) comprises a widely distributed subendocardial network that typically bifurcates into three fascicles: septal, anterior, and posterior. In routine clinical practice, the presence of major LBBB on surface electrocardiography is often misinterpreted as indicative of complete atrioventricular conduction block across all three fascicles of the LBB. However, evidence from electrophysiological and imaging studies suggests that conduction via the left septal fascicle is frequently preserved in patients with LBBB.

Material and method: We conducted a prospective observational study evaluating 50 patients diagnosed with major LBBB who underwent implantation of a biventricular pacing system for either CRT or conduction system pacing aimed at correcting the conduction abnormality. Echocardiographic assessments included measurement of LV dimensions, evaluation of systolic function, identification of standard criteria for

intraventricular dyssynchrony and quantification of the temporal delay between the onset of contraction at the right ventricular (RV) apex and the left septal wall. This latter parameter was assessed in the apical four-chamber view using Tissue Doppler Imaging (TDI), and the resulting velocity curves were analyzed retrospectively using the EchoPAC post-processing software.

Results: In 37 patients (74%), the onset of mechanical contraction at the RV apex and the left side of the interventricular septum occurred simultaneously, suggesting preserved conduction through the left septal fascicle. In contrast, 13 patients (26%) exhibited a delayed onset of contraction within the interventricular septum relative to the RV apex, indicating possible conduction block within the septal pathway.

Conclusions: These findings support the notion that the septal fascicle of the LBB often retains conduction capacity in patients with LBBB. The temporal delay in septal contraction – as assessed by echocardiography – may serve as a valuable, non-invasive parameter to identify true complete LBBB and stratify patients who may benefit from targeted conduction system pacing strategies.

.....

72. Evaluarea ecocardiografică a lucrului miocardic în sindromul Wolff-Parkinson-White: impactul ablației cu radiofrecvență a căii accesorii

A. Petre¹, C. Iorgulescu¹, A. Deaconu²,
E. Cintează², R. Vătășescu²

¹Spitalul Clinic de Urgență, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Introducere: Sindromul Wolff-Parkinson-White (WPW)

afectează, în principal, populația tânără și se asociază cu risc aritmic crescut. Totodată, prin preexcitația ventriculară indusă de conducerea pe calea accesorie, are loc alterarea activării electromecanice, cu reducerea întârzierii atrio-ventriculare, apariția asincronismului ventricular și alterarea performanței sistolice ventriculare. Date din registre recente sugerează persistența riscului de insuficiență cardiacă mai crescut pentru pacienții adulți cu sindromul WPW, chiar și după vindecarea acestora, comparativ cu populația generală.

Obiectiv: Această lucrare își propune evaluarea impactului tratamentului intervențional al preexcitației prin ablație cu radiofrecvență asupra lucrului și a deformării miocardice în sindromul WPW. Evaluarea impactului mecanic al asincronismului ventricular indus de preexcitație contribuie la înțelegerea mecanismelor prin care sindromul WPW se poate asocia cu disincronopatie și, ulterior, insuficiență cardiacă.

Material și metode: Un lot de 14 pacienți cu preexcitație manifestă pe electrocardiograma de suprafață a fost evaluat în cadrul studiului (vârsta medie $33,8 \pm 11,8$ ani). Toți subiecții au fost supuși unui studiu electrofiziologic, urmat de ablația cu radiofrecvență a căii accesorii - dreaptă ($n = 4$), respectiv stângă ($n = 10$). Evaluarea ecocardiografică transtoracică a fost efectuată, atât anteprocedural, cât și la 24 de ore postprocedural. Pentru achiziția imaginilor s-a utilizat ecograf Vivid E95, iar pentru analiza imaginilor ecocardiografice software-ul EchoPac. Au fost evaluați, atât parametri ai funcției sistolice a ventriculului stâng, precum fracția de ejeție (LVEF – metoda Simpson Biplan), cât și de deformare și lucru miocardic, precum strain global longitudinal (GLS), indexul lucrului miocardic (MWI), indexul lucrului global (GWI), lucrul global pierdut (GWW), lucrul global constructiv (GCW). Analiza statistică a fost efectuată cu ajutorul programului IBM SPSS Statistics versiunea 23.0, iar pentru compararea parametrilor ante- și postprocedural, s-a utilizat testul t pentru eșantioane pereche (paired samples t-test), după aplicarea testului de normalitate Shapiro-Wilk ($p > 0,05$).

Rezultate: Postprocedural, s-a evidențiat creșterea valorilor parametrilor de lucru miocardic, precum GWI ($1768,31 \pm 376$ mmHg postprocedural vs. 1683 ± 298 mmHg anteprocedural, $p = 0,006$, 95% CI $[-76,24, 246,08]$), MWI ($1709,57 \pm 398$ mmHg postprocedural vs. $1637,99 \pm 312$ mmHg anteprocedural, $p = 0,001$, 95% CI $[-75,24, 218,39]$), GCW ($2122,92 \pm 357,47$ mmHg postprocedural vs. $2055,92 \pm 260$ mmHg anteprocedural, $p = 0,015$, 95% CI $[-96,95, 230,95]$). Nu s-au observat modificări statistice semnificative ale valorilor GLS ($-18,3 \pm 2,4$ postprocedural vs. $-15,4 \pm 2,8$ anteprocedural, $p =$

0,223) sau LVEF ($58 \pm 6\%$ postprocedural vs. $56 \pm 4\%$ anteprocedural, $p = 0,399$).

Concluzii: Tratamentul curativ al preexcitației ventriculare prin ablație cu radiofrecvență s-a asociat cu ameliorarea parametrilor de lucru miocardic, respectiv îmbunătățirea funcției sistolice ventriculare. Absența îmbunătățirii statistic semnificative a deformării miocardice (GLS), comparativ cu lucrul miocardic poate sugera sensibilitatea superioară a celui din urmă, în detectarea modificărilor de mecanică ventriculară, luând în calcul postsarcina ventriculului stâng. Evaluarea parametrilor ecocardiografici prin tehnici speciale de deformare miocardică și lucru miocardic ar putea aduce un argument suplimentar pentru tratamentul intervențional la pacienții asimptomatici. Astfel, se poate preveni apariția disfuncției sistolice ventriculare și a fenomenelor de insuficiență cardiacă. Totodată, acest studiu prezintă limite precum numărul redus de subiecți, având în vedere prevalența scăzută a sindromului WPW în populația generală.

Echocardiographic assessment of myocardial work in Wolff-Parkinson-White syndrome: the impact of radiofrequency ablation of the accessory pathway

Introduction: Wolff-Parkinson-White (WPW) syndrome primarily affects young individuals and is associated with an increased risk of arrhythmias. Additionally, ventricular preexcitation via conduction through the accessory pathway leads to altered electromechanical activation, shortening of the atrioventricular delay, the onset of ventricular dyssynchrony and impairment of left ventricular systolic performance. Data from recent registries suggest a persistently increased risk of heart failure in adult patients with WPW syndrome – even

after curative treatment – compared to the general population.

Objective: This study aims to assess the impact of interventional treatment of preexcitation via radiofrequency ablation on myocardial work and strain in WPW syndrome. Evaluating the mechanical impact of preexcitation-induced ventricular dyssynchrony contributes to a better understanding of the mechanisms through which WPW syndrome may lead to dyssynchronopathy and, subsequently, heart failure.

Material and method: A cohort of 14 patients with manifest preexcitation on surface electrocardiogram (mean age 33.8 ± 11.8 years) was included in the study. All patients underwent an electrophysiological study followed by radiofrequency ablation of the accessory pathway – right-sided ($n = 4$) and left-sided ($n = 10$). Transthoracic echocardiographic evaluation was performed both before the procedure and 24 hours post-procedure. Image acquisition was conducted using a Vivid E95 echocardiography system, and image analysis was performed with EchoPac software. Parameters assessed included conventional measures of left ventricular systolic function such as left ventricular ejection fraction (LVEF, Simpson biplane method), as well as myocardial strain and work parameters: global longitudinal strain (GLS), myocardial work index (MWI), global work index (GWI), global wasted work (GWW) and global constructive work (GCW). Statistical analysis was conducted using IBM SPSS Statistics version 23.0. Paired samples t-test was used to compare pre- and post-procedural values, following confirmation of normal data distribution using the Shapiro-Wilk test ($p > 0.05$).

Results: Following the procedure, an increase was observed in myocardial work parameters: GWI: 1768.31 ± 376 mmHg after procedure vs. 1683 ± 298 mmHg before procedure ($p = 0.006$, 95% CI $[-76.24, 246.08]$), MWI: 1709.57 ± 398 mmHg after procedure vs. 1637.99 ± 312 mmHg before procedure ($p = 0.001$, 95% CI $[-75.24, 218.39]$), GCW: 2122.92 ± 357.47 mmHg after procedure vs. 2055.92 ± 260 mmHg before procedure ($p = 0.015$, 95% CI $[-96.95, 230.95]$). No statistically significant changes were observed in GLS (-18.3 ± 2.4 after procedure vs. -15.4 ± 2.8 before procedure, $p = 0.223$) or LVEF ($58 \pm 6\%$ after procedure vs. $56 \pm 4\%$ before procedure, $p = 0.399$).

Conclusions: Curative treatment of ventricular preexcitation through radiofrequency ablation was associated with improvement in myocardial work parameters, reflecting enhanced left ventricular systolic function. The absence of a statistically significant improvement in global longitudinal strain (GLS), compared to the

changes in myocardial work, may suggest the superior sensitivity of myocardial work in detecting subtle changes in ventricular mechanics, particularly as it accounts for left ventricular afterload. Advanced echocardiographic evaluation using myocardial strain and myocardial work techniques may provide additional justification for interventional treatment in asymptomatic patients, potentially preventing the development of systolic dysfunction and heart failure. However, this study is limited by the small sample size, which reflects the low prevalence of WPW syndrome in the general population.

.....

73. Revers-remodelarea precoce a ventriculului stâng la pacienții cu stenoză aortică strânsă simptomatică tratați cu succes prin implantare transcater de valvă aortică

E.C. Popa, A.O. Ciobanu, C. Udriou,
R. Rimbaș, Ș.L. Magda, I. Ișfan,
I. Mateescu, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Obiectiv: (1) analiza efectului precoce al implantării transcater de valvă aortice (TAVI) asupra fracției de ejeție a ventriculului stâng (VS), masei ventriculare stângi și funcției diastolice în perioada imediat postprocedurală; (2) investigarea relației dintre vârstă, sex, clasa NYHA și comorbidități (precum diabet zaharat – DZ, hipertensiune arterială – HTA, boală coronariană – BC și boală cronică de rinichi – BCR) și modificările fracției de ejeție, masei VS și funcției diastolice în urma TAVI.

Material și metode: Ecocardiografia transtoracică a fost efectuată inițial, înainte de procedura TAVI și înainte de externarea din spital (la 5 ± 4 zile), la pacienți cu stenoză aortică severă simptomatică, în ritm sinus, care au

beneficiat de TAVI cu succes. Frația de ejeție a ventriculului stâng (VS) a fost evaluată prin metoda Simpson, masa ventriculară stângă prin metoda Devereux, iar funcția diastolică prin raportul E/A și diametrul atriului stâng (AS).

Rezultate: Au fost analizați 147 de pacienți (vârsta medie $77,5 \pm 5,1$ ani, dintre care 51,1% femei). La internare, 74 de pacienți erau în clasele NYHA I și II, iar 73 în clasele NYHA III și IV. Frația de ejeție a ventriculului stâng (VS) a crescut de la $52,5 \pm 11,5\%$ la $54,9 \pm 10,7\%$ ($p < 0,001$). Grosimea septului interventricular (ISW) s-a redus de la $14,8 \pm 2,5$ la $14,4 \pm 2,3$ mm ($p < 0,001$), grosimea peretelui posterior (PW) de la $13,1 \pm 2,0$ la $12,6 \pm 2,0$ mm ($p < 0,001$), iar masa VS a scăzut de la $146,0 \pm 37,1$ la $133,2 \pm 29,2$ g/m² ($p < 0,001$). Nu s-au observat modificări semnificative ale raportului E/A și ale diametrului atriului stâng (AS). Pacienții cu diabet zaharat insulino-dependent au prezentat o regresie mai accentuată a masei VS ($t = 2,5$, $p = 0,012$), iar cei cu boală cronică de rinichi (BCR) au prezentat o creștere mai mare a fracției de ejeție a VS ($t = 2,3$, $p = 0,024$), în perioada precoce după TAVI. În plus, pacienții în clasele NYHA III și IV au înregistrat îmbunătățiri mai semnificative, atât ale fracției de ejeție ($t = -3,7$, $p < 0,001$), cât și ale masei VS ($t = 2,5$, $p = 0,011$). Nu s-au constatat diferențe semnificative în funcție de sex, vârstă, hipertensiune arterială (HTA) sau boală coronariană (BCI).

Concluzii: La pacienții cu stenoză aortică (SA), remodelarea ventriculului stâng (VS) reprezintă un proces complex, care implică anomalii atât structurale, cât și funcționale, ca urmare a suprasarcinii de presiune crescute. Datele privind remodelarea inversă imediată a VS ca răspuns la implantarea transcater de valvă aortice (TAVI) sunt limitate. Studiul actual a demonstrat că în cazul pacienților cu stenoză aortică strânsă simptomatică, supuși cu succes procedurii de TAVI, se evidențiază o remodelare inversă precoce semnificativă a ventriculului stâng (VS), demonstrată prin îmbunătățirea fracției de ejeție și regresia hipertrofiei ventriculare stângi. Totuși, această remodelare nu este asociată cu o ameliorare precoce a funcției diastolice a VS, care, cel mai probabil, necesită un interval de timp mai lung pentru recuperare. Diabetul zaharat insulino-dependent, boala cronică de rinichi (BCR) și clasele funcționale NYHA III și IV s-au asociat cu o revers-remodelare ventriculară stângă mai pronunțată în perioada imediat următoare TAVI.

.....

Early left ventricular reverse remodeling in patients with severe symptomatic aortic stenosis who underwent successful transcatheter aortic valve implantation

Objective: To assess: (1) early effect of TAVI on LV ejection fraction, mass and diastolic function during the immediate post-procedural period; (2) relationship between age, sex, NYHA class and comorbidities (such as diabetes mellitus - DM, hypertension - HTN, coronary artery disease - CAD and chronic kidney disease - CKD), and changes in LV ejection fraction, mass and diastolic function following TAVI.

Material and method: Transthoracic echocardiography was performed at baseline, prior to TAVI and before hospital discharge (5 ± 4 days), in patients with severe symptomatic AS, in sinus rhythm, who underwent successful TAVI. LV ejection fraction was assessed by Simpson's method, mass by Devereux method and diastolic function by E/A ratio and left atrial (LA) diameter.

Results: 147 patients (77.5 ± 5.1 years and 51.1% women) were analyzed. At admission, 74 patients were classified in NYHA class I and II, and 73 in NYHA class III and IV. LV ejection fraction improved from 52.5 ± 11.5 to $54.9 \pm 10.7\%$ ($p < 0.001$). Interventricular septal wall (ISW) thickness regressed from 14.8 ± 2.5 to 14.4 ± 2.3 mm ($p < 0.001$), posterior wall (PW) thicknesses from 13.1 ± 2.0 to 12.6 ± 2.0 mm ($p < 0.001$), while LV mass decreased from 146.0 ± 37.1 to 133.2 ± 29.2 g/m² ($p < 0.001$). There were no significant changes in E/A ratio and LA diameter. Patients with insulin-dependent DM showed a greater regression in LV mass ($t = 2.5$, $p = 0.012$), while those with CKD showed a greater increase in LV ejection fraction ($t = 2.3$, $p = 0.024$), early after TAVI. Meanwhile, patients classified as NYHA III and IV showed a better improvement in both LV ejection fraction ($t = -3.7$, $p < 0.001$) and LV mass ($t = 2.5$, $p = 0.011$). There were no significant differences related to sex, age, HTN and CAD.

Conclusions: In patients with aortic stenosis (AS), left ventricular (LV) remodeling is a complex process involving both structural and functional abnormalities due to increased pressure afterload. Data on immediate LV reverse remodeling in response to transcatheter

aortic valve implantation (TAVI) are limited. Our analysis revealed that there is an early significant LV reverse remodeling in patients with severe symptomatic AS who underwent successful TAVI, revealed by an improvement of LV ejection fraction and a regression of LV hypertrophy. However, this is not associated with early improvement of LV diastolic function, which probably needs more time to recover. Insulin-dependent DM, CKD and NYHA III and IV functional classes were associated with greater LV reverse remodeling immediately after TAVI.

POSTERE 2 / POSTERS 2

74. O complicație de coșmar, care se încapățânează să revină

D.H. Comșa, A. Pinteș

Spitalul Clinic de Recuperare, Cluj-Napoca

Introducere: Procedurile periferice de revascularizare percutană au avansat mult în ultimii ani, permițând abordarea unor leziuni complexe atât din punct de vedere anatomic cât și procedural. Acest fapt vine și cu un risc mai mare de complicații ce necesită recunoaștere și tratament prompt. Efracția vasculară post-angioplastie percutană este o complicație rară, dar amenințătoare de viață, dacă nu este recunoscută și tratată cu celeritate.

Prezentare de caz: Bărbat de 68 de ani, cunoscut cu boală coronariană bivasculară, APP de PCI, se prezintă pentru claudicație intermitentă dreaptă cu prag la 50 m. Investigațiile relevă ocluzie de arteră iliacă comună dreaptă, la origine, cu reumplere la nivel femural. Se reușește pasarea ocluziei, dilatare succesivă cu baloane de dimensiuni progresiv crescute pe întreaga lungime a AIC și AIE drepte, intens calcificate. Se constată apoi extravazare de contrast în spațiul perivascular al AIE, implantându-se stentgraft la acest nivel cu sigilarea efracției. Se continuă, apoi, cu implantarea a două stenturi pe toată lungimea axului iliac. Angiografic se observă însă o nouă efracție vasculară cu originea în zona stentată a AIC. După administrarea de Sulfat de Protamină și umflarea balonului stentului la nivelul zonei de sângerare se oprește efracția. La 30 de minute post-PTA pacientul acuză dureri în fosa iliacă dreaptă, Hb scade la 6,7 g/dl. AngioCT-ul de urgență relevă hematom retroperitoneal cu semne de sângerare activă. Se reintervine percutan și se confirmă extravazarea la AIC dreaptă, tratată prin implantarea altui stentgraft cu rezolvarea efracției. Evoluția ulterioară a pacientului a fost favorabilă.

Particularitatea cazului: Recurența unei complicații rare, dar extrem de serioase în timpul aceleași proce-

duri și rezolvarea percutană promptă a acesteia, ceea ce reduce morbi-mortalitatea la acești pacienți.

A nightmare complication that keeps coming back

Introduction: Peripheral percutaneous revascularization procedures have advanced significantly in recent years, allowing the treatment of both anatomically and procedurally complex lesions. This comes at a higher risk of complications that require prompt recognition and treatment. Post-percutaneous angioplasty vascular rupture is a rare but life-threatening complication if not recognized and treated promptly.

Case presentation: A 68-year-old man, known with dual coronary artery disease, recent history of PCI, presents for right intermittent claudication at 50 m. Investigations reveal occlusion of the right common iliac artery with refilling at the femoral level. The occlusion is successfully crossed and successive dilation with progressively larger balloons along the entire length of the intensely calcified right CIA and EIA is performed. Contrast extravasation is then observed in the perivascular space of the IEA, and a stentgraft is implanted with the sealing of the rupture. Two stents are then implanted along the entire length of the iliac axis. However, angio shows a new vascular rupture originating at the CIA. After iv Protamine Sulfate and prolonged balloon inflation the bleeding stops. 30 min post-PTA the patient complains of pain in the right iliac fossa, Hb decreases to 6.7 g/dl. Emergency CT reveals retroperitoneal hematoma with signs of active bleeding. Percutaneous reintervention is performed and extravasation at the right CIA is confirmed with the second stentgraft implanted. Bleeding is stopped with a favourable subsequent outcome and discharge 5 days later.

Case particularities: Recurrence of a rare but extremely serious complication during the same procedure and its prompt percutaneous resolution, which reduces morbidity and mortality in these patients.

75. IVUS-guided PCI într-o leziune sever calcificată de TCS-LAD cu strategie „nothing left behind” în bifurcația TCS-LCX

F.A. Gherasie

*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”,
București*

Introducere: Boala coronariană cu afectare de trunchi comun reprezintă o condiție cu risc prognostic major, în special la pacienții cu multipli factori de risc cardiovascular. Alegerea strategiei optime de revascularizare se bazează pe o evaluare funcțională și morfologică precisă, ghidată de recomandările actualizate. Ecografia intravasculară (IVUS) este un instrument esențial în evaluarea severității și extensiei plăcilor aterosclerotice, permițând o planificare optimă a angioplastiei. Strategia „nothing left behind” capătă o importanță tot mai mare în contextul pacienților cu risc crescut de restenozare sau complicații pe termen lung.

Prezentare de caz: Pacient de 58 de ani, cu HTA grad 3, DZ tip 2, dislipidemie, ulcer duodenal operat și BCI cu stent DES LCX-OM1 și LAD distal implantate în 2024, se internează pentru reevaluare și revascularizare a leziunilor restante, acuzând angor de efort. ECG: RS, 60 bpm, fără modificări semnificative. Ecocardiografie: VS nedilatată, FEVS 50%, HT concentrică ușoară, regurgitare mitrală ușoară, fără HTP. Coronarografia (16.04.2025) a evidențiat boală bivasculară cu TCS stenoza 80% calcificată, LAD ostial 70% cu stent permeabil medio-distal, LCX 80% post-OM1 stentat. S-a efectuat PCI ghidat IVUS cu abord radial. S-a implantat DES Onyx TruCOR 3,5 x 34 mm în TCS-LAD după pregătire cu balon NC și cutting. S-a observat shift de placă în LCX. Kissing balloon LAD/OM1, apoi DCB Sirolimus în TCS-LCX.

Disecție tip A fără limitare de flux; MLA OM1 6,9 mm². Rezultat final IVUS excelent, flux TIMI 3, fără angor.

Particularitatea cazului: Deși abordarea standard în cardiologia intervențională este revascularizarea de la distal la proximal, în acest caz s-a început cu leziunea severă TCS-LAD, fiind un risc crescut de disecție dacă, s-ar fi efectuat inițial kissing balloon în LCX și OM1. Leziunea LCX era într-o zonă unde stentul OM1 părea să o acopere, necesitând KB pentru a evita un shift de placă. Manevra era riscantă, mai ales din cauza unghiului de 90° între trunchi și circumflexă și a dificultății de avansare a baloanelor. IVUS pre-PCI a permis caracterizarea plăcilor și alegerea corectă a dispozitivelor. Pentru leziunea TCS-LAD, sever calcificată și excentrică, s-a folosit tehnica „cut and crack” cu balon cutting. IVUS a arătat că stentul OM1 era distal față de leziunea LCX, nu suprapus. După stentul TCS-LAD, s-a observat shift de placă 70% în ostiul LCX, corectat cu KB. Leziunea LCX a fost preparată și tratată cu DCB cu Sirolimus. Disecția tip A către OM1 nu a necesitat stent, MLA fiind 6,9 mm² la IVUS.

IVUS-guided PCI in a severely calcified TCS-LAD lesion with a “nothing left behind” strategy in the TCS-LCX bifurcation

Introduction: Left main coronary artery disease carries a significant prognostic burden, particularly in patients with multiple cardiovascular risk factors. Selecting the optimal revascularization strategy relies on accurate functional and morphological assessment, guided by up-to-date clinical recommendations. Intravascular ultrasound (IVUS) is a key tool for evaluating the severity and extent of atherosclerotic lesions, allowing precise angioplasty planning. The “nothing left behind” concept is gaining increased relevance, especially in high-risk patients where stent implantation in secondary branches may increase long-term complications.

Case presentation: A 58-year-old patient with grade 3

hypertension, type 2 diabetes, dyslipidemia, history of duodenal ulcer surgery, and ischemic heart disease with DES implanted in LCX-OM1 and distal LAD in 2024 was admitted for reassessment and revascularization of residual lesions, reporting effort angina. ECG: sinus rhythm, 60 bpm, no significant changes. Echocardiography: non-dilated LV, LVEF 50%, mild concentric hypertrophy, mild mitral regurgitation, no PH. Coronary angiography (16.04.2025) showed two-vessel disease with 80% calcified TCS stenosis, 70% LAD ostial stenosis with patent distal stent, and 80% LCX stenosis distal to the OM1 stent. An IVUS-guided PCI was performed via radial access. A 3.5 x 34 mm Onyx TruCO^r DES was implanted in the TCS-LAD after lesion preparation with NC and cutting balloon. Plaque shift into the LCX was observed. Kissing balloon inflation was performed in LAD/OM1, followed by Sirolimus DCB in TCS-LCX. A type A dissection without flow limitation was noted; IVUS confirmed MLA of 6.9 mm² in OM1. Final IVUS result was excellent, with TIMI 3 flow and no residual angina.

Case particularities: Although the standard interventional cardiology approach recommends distal-to-proximal revascularization, in this case we started with the severe TCS-LAD lesion due to the high risk of dissection if kissing balloon in LCX and OM1 had been attempted first. The LCX lesion was in a region where the OM1 stent appeared to overlap, requiring KB to avoid plaque shift. The maneuver was risky, especially due to the 90° angle between the trunk and circumflex and the difficulty of advancing balloons safely. Pre-PCI IVUS allowed plaque characterization and appropriate device selection. For the severely calcified, eccentric TCS-LAD lesion, a "cut and crack" strategy using a cutting balloon was employed. IVUS showed the OM1 stent was distal to the LCX lesion, not overlapping. After TCS-LAD stenting, a 70% plaque shift into the LCX ostium was noted and corrected with KB. The resistant LCX lesion was successfully prepared and treated with a Sirolimus DCB. A type A dissection toward OM1 did not require stenting, with MLA confirmed at 6.9 mm² on IVUS.

76. Când esofagul și inima „vorbesc aceeași limbă”: interferențe algice la pacientul cu sclerodermie sistemică și ocluzie coronariană

A.M. Gafton, C. Gherasim,
S.I. Dumitrescu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Durerea toracică în sclerodermie ridică adesea dificultăți diagnostice, dat fiind substratul sistemic autoimun și suprapunerea simptomatologiei viscerale. Suprapunerea inervației simpatice și parasimpatice a esofagului și a cordului poate duce la manifestări clinice atipice, în care durerea cardiacă și cea esofagiană se confundă.

Prezentare de caz: Raportăm cazul unui pacient de 40 de ani, cu sclerodermie sistemică aflat în tratament imunosupresor, care s-a prezentat în mod repetat pentru durere epigastrică severă, greață, vărsături incoercibile și imposibilitate de alimentare. În contextul unei esofagite severe (grad C), ulcer esofagian, hernie hiatală și gastropatie difuză, simptomatologia a fost interpretată inițial ca având exclusiv origine digestivă. Totuși, apariția recentă a iradierii spre mandibulă, însoțită de tropoină I cronic crescută (valori stabile, ~300 ng/dL), fără dinamică enzimatică tipică pentru un eveniment ischemic acut, fără modificări semnificative pe electrocardiogramă, dar cu unde Q patologice persistente în precordiale (V1-V3), la un pacient cu multipli factori de risc cardiovasculari și patologie sistemică autoimună, a ridicat suspiciunea de injurie miocardică. Examenul clinic a constatat o TA 90/70 mmHg, AV 87 bpm, IMC 15,8 kg/m². Paraclinic, prezintă hipoglicemie, hiponatremie, dislipidemie mixtă, troponină I cronic crescută și NT-proBNP 220 pg/ml. Ecocardiografic, se evidențiază o discretă tulburare de cinetică în treimea apicală a septului interventricular inferior, apex și peretele anterior. Coronarografic, se identifică o ocluzie cronică la nivelul segmentului II al LAD, cu încărcare prin colaterale omocoronariene. Se identifică o cauză ischemică a suferinței miocardice, iar în contextul sclerodermiei sistemice, s-a

impus efectuarea unui IRM cardiac, considerat standard de aur pentru caracterizarea substratului miocardic în sclerodermie, cu scopul de a evalua detaliat prezența și extensia fibrozei miocardice, a eventualelor procese inflamatorii subclinice și a viabilității miocardice. În urma eșecului revascularizării, s-a decis management conservator, cu tratament medicamentos optim: antiagregant plachetar, IPP, statină, nitrat și beta-blocant, adaptat profilului pacientului.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în manifestarea atipică a ischemiei miocardice cronice, mascată de simptome digestive severe, frecvente în sclerodermia sistemică. Astfel, ischemia miocardică cronică evoluează sub masca unei patologii digestive „perfecte”, o capcană diagnostică, adesea, subestimată în bolile autoimune sistemice. Troponina cronic crescută, în acest context, reprezintă un marker de prognostic negativ, asociat cu un risc crescut de complicații cardiace. Această evoluție pune în lumină una dintre cele mai provocatoare dileme clinice: când cordul se ascunde sub masca esofagului.

When the esophagus and the heart „speak the same language”: painful interactions in a patient with systemic scleroderma and coronary occlusion

Introduction: Chest pain in systemic scleroderma often presents diagnostic challenges due to the autoimmune systemic substrate and overlapping visceral symptoms. The overlap of sympathetic and parasympathetic innervation between the esophagus and the heart can lead to atypical clinical manifestations, where cardiac and esophageal pain may be confused.

Case presentation: We report the case of a 40-year-old patient with systemic scleroderma, undergoing immunosuppressive treatment, who presented repeatedly with severe epigastric pain, nausea, vomiting and inability to feed. In the context of severe esophagitis (grade C),

esophageal ulcer, hiatal hernia and diffuse gastropathy, the symptoms were initially interpreted as having exclusively a digestive origin. However, the recent onset of radiation toward the mandible, accompanied by chronically elevated troponin I (~300 ng/dL), with no typical enzymatic dynamics for an acute ischemic event, no significant changes on the electrocardiogram, but with persistent pathological Q waves in the precordial leads (V1-V3), in a patient with multiple cardiovascular risk factors and autoimmune systemic pathology, raised suspicion for myocardial injury. The clinical examination revealed a blood pressure of 90/70 mmHg, heart rate of 87 bpm, and BMI of 15.8 kg/m². Paraclinically, the patient presents with hypoglycemia, hyponatremia, mixed dyslipidemia, chronically elevated troponin I, and NT-proBNP of 220 pg/ml. Echocardiographically, a mild kinetic abnormality is observed in the apical third of the inferior interventricular septum, apex, and anterior wall. Coronary angiography identifies a chronic occlusion at the level of segment II of the LAD, with collateral filling through epicardial coronary collaterals. An ischemic cause of myocardial injury is identified and in the context of systemic scleroderma, a cardiac MRI was performed, considered the gold standard for characterizing the myocardial substrate in scleroderma, with the aim of thoroughly assessing the presence and extent of myocardial fibrosis, possible subclinical inflammatory processes and myocardial viability. Following the failure of revascularization, a conservative management approach was chosen, with optimal pharmacological treatment: antiplatelet, proton pump inhibitor, statin, nitrate and beta-blocker, tailored to the patient's profile.

Case particularities: The particularity of this case lies in the atypical manifestation of chronic myocardial ischemia, masked by severe digestive symptoms, which are common in systemic scleroderma. Thus, chronic myocardial ischemia evolves under the guise of a perfect digestive pathology, a diagnostic trap often underestimated in systemic autoimmune diseases. Elevated chronic troponin, in this context, represents a negative prognostic marker, associated with an increased risk of cardiac complications. This progression highlights one of the most challenging clinical dilemmas: when the heart hides beneath the mask of the esophagus.

77. Revascularizare miocardică intervențională prin tehnica DKC

R.M. Pretorian

Spitalul Medicover Pipera, București

Introducere: Prezentarea noastră aduce în discuție cazul unui pacient diagnosticat cu boală coronariană trivasculară, revascularizat în antecedente prin angioplastie cu stent pe artera coronară dreaptă, care asociază leziuni coronariene bivasculare severe de arteră circumflexă și arteră descendentă anterioară.

Prezentare de caz: Din antecedentele recente reținem angioplastie coronariană cu stent farmacologic activ în urmă cu două luni. Pacientul a efectuat anterior internării în clinica noastră scintigrafie miocardică de stres, ce a evidențiat defect de captare a radiotrasorului la nivel anterolateral pe toată lungimea, inferolateral pe toată lungimea și inferior pe toată lungimea, însumând cca 35-40% din miocard cu severități crescute cu un maxim de 6,5 SD. La coronarografia de control s-au evidențiat TC indemn, stenoză 70% ADA II, stenoză 90% Acx ostial și stenoză 80% Acx II. S-a realizat PCI cu 4 DES prin tehnica DK crush. Inițial s-a implantat un stent activ la nivelul ADA II; s-au predilat leziunile de la nivelul Acx II și s-a implantat un stent la acest nivel, ulterior s-a implantat proximal un al doilea stent, din ostiul arterei circumflexe și s-a realizat crush cu balon în TC-ADA. S-a făcut rewiring proximal, apoi kissing balloon cu baloane 1:1 în ADA și Acx. S-a implantat stent la nivelul TC-ADA și s-a realizat POT, apoi s-a făcut rewiring și s-a realizat cel de-al doilea kissing balloon în ADA-Acx. La final s-a realizat rePOT, cu obținerea unui rezultat final angiografic foarte bun.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în localizarea ostială a leziunii de la nivelul arterei circumflexe, ce obligă din start folosirea unei tehnici de bifurcație, în cazul de față tehnica DKC, care, efectuată pas cu pas, permite obținerea unui rezultat angiografic optim.

Myocardial revascularization by DK Crush technique

Introduction: Our presentation discusses the case of a patient diagnosed with 3VD, previously stented on the right coronary artery, who associates severe left coronary lesions of the circumflex artery and anterior descending artery.

Case presentation: The patient had undergone myocardial stress scintigraphy previous to admission in our clinic, which revealed a radiotracer uptake defect at the anterolateral level along the entire length, inferolateral along the entire length and inferior along the entire length, totaling about 35-40% of the myocardium, with increased severities with a maximum of 6.5 SD. The coronary angiography revealed the following lesions: normal left main, 70% mid LAD stenosis, 90% ostial circumflex stenosis and 80% mid-distal circumflex stenosis. PCI with 4 DES was performed using the DK crush technique. Initially, a DES was implanted in mid LAD; a stent was subsequently implanted in mid circumflex, then a second stent was implanted proximally, from the ostium of the circumflex artery, and balloon crush was performed in the. After proximal rewiring, 1st kissing balloon was performed with 1:1 balloons in LAD and circumflex. A stent was implanted in the LM-LAD and POT was performed, then, after rewiring, the 2nd kissing balloon was performed in LAD-Cx. Finally, rePOT was done, obtaining a very good final angiographic result.

Case particularities: The particularity of the case consists in the ostial location of the circumflex lesion, which requires from the start the use of a bifurcation technique, in this case the DKC technique, which, performed in a step by step manner, leads to a very good angiographic result.

78. Provocări ascunse în managementul tahicardiei ventriculare

A. Catană-Horvath, E. Drăgan,
S. Guberna, E. Blank, M. Marinescu,
C. Jercălău, C. Andrei

*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”,
Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol
Davila”, București*

Introducere: Aritmiile reprezintă una dintre principalele provocări în lumea cardiologiei, cele mai de temut fiind în special cele ce își au originea la nivel ventricular. Acestea sunt frecvent întâlnite la pacienții cu un substrat ischemic semnificativ, necesitând deseori intervenția personalului medical, fiind direct amenințătoare de viață. De-a lungul timpului, multiple articole de specialitate au concluzionat faptul că rata mortalității a fost redusă prin implantarea device-urilor medicale comparativ cu tratamentul farmacologic (amiodaronă). Indicația și momentul optim de implantare a unui defibrilator cardiac sunt influențate de statusul clinic și infecțios al pacientului, dar și speranța de viață a acestuia în următorul an, în unele situații recurgându-se la temporizarea procedurii dacă riscurile depășesc beneficiile. Prezentăm cazul unui pacient cu indicație absolută de prevenție secundară a morții cardiace subite prin implantarea unui defibrilator cardiac, momentul fiind însă temporizat din cauza unui proces infecțios aparent banal, dar cu un impact semnificativ asupra evoluției clinice și biologice.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 59 de ani cu istoric de 3 bypass-uri aorto-coronariene (2010), se adresează clinicii noastre pentru episod lipotimic, fără simptomatologie premergătoare, fără criterii de instabilitate hemodinamică și respiratorie. ECG inițial: aspect compatibil cu tahicardie ventriculară monomorfă, cu conversie chimică la RS. Biologic: dinamică enzimatică pozitivă pentru citonecroză miocardică. Ecocardiografie transtoracică: ventricul stâng (VS) dilatat cu declinul funcției sistolice a VS față de evaluarea precedentă - fracție de ejeție (FEVS) sever redusă (35%). Având în vedere istoricul pacientului și modificările paraclinice identificate, se consideră oportună reevaluarea coronarografică - ocluzia graftului VSI-CD, fără alte leziuni compatibile cu un eveniment coronarian acut. Se interpretează cazul drept injurie miocardică, secundară

evenimentului aritmic. Pacientul necesită implantarea unui defibrilator cardiac pentru prevenția secundară a morții subite. Pacientul se menține stabil electric sub tratament beta-blocant și antiaritmicele clase III. Implantarea defibrilatorului cardiac este temporizată în urma identificării unui flegmon ischio-rectal drept în curs de consolidare.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului este dată de provocarea în ceea ce privește managementul unui episod de tahicardie ventriculară cu status hemodinamic prezervat la un pacient cunoscut coronarian, a cărui evoluție a fost complicată de apariția unui focar infecțios activ, ceea ce a dus la temporizarea implantării dispozitivului cardiac. Având în vedere stabilizarea electrică a pacientului sub tratament farmacologic, s-a optat pentru suprimarea focarului infecțios activ prin drenaj local și antibioterapie cu spectru larg pentru a se evita posibilele complicații asociate implantării dispozitivului cardiac.

Hidden challenges in the management of ventricular tachycardia

Introduction: Arrhythmias represent one of the main challenges in the world of cardiology. The most feared are especially those that originate at the ventricular level. These are frequently encountered in patients with a significant ischemic substrate, often requiring the intervention of medical personnel and being directly life-threatening. Over time, multiple specialized articles have concluded that the mortality rate has been reduced by implanting medical devices compared to pharmacological treatment (amiodarone). The indication and optimal time for implanting a cardiac defibrillator are influenced by the clinical and infectious status of the patient, but also by their life expectancy in the following year, in some situations, resorting to delaying the procedure if the risks outweigh the benefits. We present the case of a patient with an absolute indication for secondary prevention of sudden cardiac death by implanting a cardiac defibrillator, but the moment was delayed due to an apparently trivial infectious process, which had a significant impact on the clinical and biological evolution.

Case presentation: A 59-year-old patient with a history of 3 coronary artery bypass grafts (2010) presented to our clinic for a hypotensive episode, without preceding symptoms or criteria for hemodynamic and respiratory instability. Initial ECG: monomorphic ventricular tachycardia pharmacologically converted to SR. Biological: positive enzymatic dynamics suggestive of myocardial cytonecrosis. Transthoracic echocardiography: dilated left ventricle (LV) with decline in LV systolic function compared to the previous evaluation - severely reduced ejection fraction (LVEF) (35%). Considering the patient's history and the paraclinical changes, coronary reevaluation is considered appropriate - occlusion of the ISV-RC graft, without other lesions compatible with an acute coronary event. The case is interpreted as myocardial injury secondary to the arrhythmic event. The patient requires implantation of a cardiac defibrillator for secondary prevention of sudden death. The patient remains electrically stable under beta-blocker and class III antiarrhythmic treatment. Implantation of the cardiac defibrillator is delayed following the identification of a right ischiorectal phlegmon in the consolidation process.

Case particularities The case specificity is given by the challenge regarding the management of an episode of ventricular tachycardia with preserved hemodynamic status in a known coronary patient, whose evolution was complicated by the appearance of an active infectious focus, which led to the delay of cardiac device implantation. Considering the electrical stabilization of the patient under pharmacological treatment, it was decided to suppress the active infectious focus by local drainage and broad-spectrum antibiotic therapy in order to avoid possible complications associated with cardiac device implantation.

.....

79. Mai mult de o neoplazie: cum tratăm embolia pulmonară la o pacientă fragilă

I. Oprea, A. Deaconu, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere Embolia pulmonară reprezintă o afecțiune amenințătoare de viață cu indicație fermă de anticoagulare, însă, în cazul pacienților ce prezintă simultan hemoragie activă inițierea anticoagulării aduce un risc semnificativ. Managementul acestei dileme clinice necesită punerea atentă în balanță a riscului trombotic vs. riscul hemoragic.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 75 de ani, hipertensivă, dislipidemică, diabetică, cunoscută cu carcinom mamar invaziv operat în urmă cu 6 luni, se prezintă la camera de gardă în urma efectuării unui CT pentru monitorizarea bolii oncologice, care decelează imagini de trombi la nivelul arterei pulmonare drepte distale și în ramurile sale – trombembolism pulmonar la risc scăzut. Pacienta este complet asimptomatică, stabilă hemodinamic cu Spo₂= 97% în aerul ambiental. Biologic: valori normale ale enzimelor miocardice, fără anemie, fără modificări semnificative ale constantelor, ECG și ecocardiografie în limite normale. Se inițiază tratament cu Rivaroxaban în doză de acut, însă pacienta acuză sângerări în scaun. La colonoscopie se decelază o formațiune tumorală recto-sigmoidiană cu sangerare activă, iar biopsia confirmă diagnosticul de adenocarcinom colonic. Decidem necesară continuarea tratamentului anticoagulant și înlocuirea rivaroxaban cu apixaban, ținând cont de faptul că studiile au demonstrat că acesta este anticoagulantul oral cu cel mai scăzut risc de sângerare gastro-intestinală. Pacienta este externată cu recomandarea de a monitoriza hemoglobina și sângerările în scaun.

Particularitatea cazului: Cazul ilustrează complexitatea managementului emboliei pulmonare la o pacientă cu sindrom Lynch – asociere de carcinom mamar invaziv și adenocarcinom colonic cu sangerare activă. În vreme ce anticoagulara este esențială pentru a preveni mortalitatea și morbiditatea cauzată de embolia pulmonară, la o pacientă oncologică cu risc crescut de repetare a fenomenelor trombotice, aceasta trebuie pusă în balanță cu riscul exacerbării unei hemoragii amenințătoare de viață.

.....

More than one neoplasm: how to treat pulmonary embolism in a frail patient

Introduction: Pulmonary embolism is a life-threatening condition with a clear indication for anticoagulation. However, in patients who also present with active bleeding, initiating anticoagulant therapy carries a significant risk. Managing this clinical dilemma requires a careful assessment of thrombotic versus hemorrhagic risks.

Case presentation: A 75-year-old female patient with hypertension, dyslipidemia, diabetes, and a history of invasive breast cancer operated six months ago, presented to the ED after a CT for oncologic follow-up revealed thrombi in the distal right pulmonary artery and its branches – consistent with low-risk pulmonary embolism. She was completely asymptomatic, hemodynamically stable, with SpO₂ of 97% in room air. Labs showed normal cardiac enzymes, no anemia, and no significant abnormalities. ECG and echocardiography were within normal limits. Rivaroxaban was started at acute-phase dosage, but the patient later reported rectal bleeding. Colonoscopy revealed an actively bleeding recto-sigmoid tumor; biopsy confirmed colonic adenocarcinoma. Anticoagulation was continued, switching Rivaroxaban to Apixaban due to its lower risk of GI bleeding, as supported by clinical studies. The patient was discharged with instructions to monitor hemoglobin and report any further bleeding.

Case particularities: This case illustrates the complexity of managing pulmonary embolism in a patient with Lynch syndrome – an association of invasive breast carcinoma and colonic adenocarcinoma with active bleeding. While anticoagulation is essential to prevent mortality and morbidity caused by pulmonary embolism – especially in an oncologic patient at high risk of recurrent thrombotic events – it must be weighed against the risk of worsening a potentially life-threatening hemorrhage.

80. Ce ascunde o endocardită cu hemoculturi negative?

A.M. Ignat, L. Cochior, M. Angheluș

Spitalul Județean de Urgență, Bacău

Introducere: Endocardita infecțioasă cu hemoculturi negative reprezintă o patologie complexă, asociată cu morbi-mortalitate importantă, determinată de organisme cu creștere intracelulară, ce nu pot fi cultivate utilizând tehnici tradiționale, dar pot fi identificate prin analiză serologică.

Prezentare de caz: Vă prezentăm cazul unui pacient de 70 de ani, internat pe secția de Boli Infecțioase pentru pneumonie cu hemoculturi negative. Persistența sindromului febril și a semnelor de infecție sistemică au impus efectuarea unei ecocardiografii transtoracice (ETT). Analizele de laborator au obiectivat un nivel crescut al proteinei C reactive, anemie inflamatorie și disfuncție renală. ETT a obiectivat calcificări la nivelul inelului mitral, insuficiență severă, dar și o vegetație mobilă de 17/7mm, atașată feței atriale a valvei mitrale posterioare. Hemoculturile și testele de urină au fost negative. Pacientul a îndeplinit 1criteriu major și 3 minore pentru endocardită infecțioasă. S-au inițiat multiple scheme de antibioterapie, fără ameliorare biologică. Având în vedere expunerea anterioară la ovine, s-a ridicat suspiciunea unei endocardite cu germeni necultivabili. Analiza serologică a obiectivat anticorpi anti *Coxiella burnetii* de tip Ig G anti-fază II. S-a inițiat tratament cu Doxiciclină (100mg de 2 ori pe zi) și hidroxichlorochină (200mg de 2 ori pe zi) pentru o perioadă de 18 luni, cu tolerabilitate bună și scăderea testelor inflamatorii. Pacientul a refuzat înlocuirea valvulară mitrală.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în dificultatea identificării agentului patogen al endocarditei, precum și în evoluția insidioasă inițială, cu multiple spitalizări. *Coxiella burnetii* ar trebui considerată ca parte a diagnosticului diferențial la pacienții cu suspiciune de endocardită, mai ales în cazul celor cu factori de risc preexistenți sau expunere la animale.

What hides an endocarditis with negative blood cultures?

Introduction: Blood culture-negative infective endocarditis is a challenging condition associated with significant morbidity and mortality, caused by intra-cellular organisms that cannot be cultured in blood using traditional techniques, but may be diagnosed with serology.

Case presentation: We present the case of a 70-year-old male, hospitalised in the Infectious Disease Department for pneumonia with negative blood cultures. Because there were signs of persistent fever and systemic infection, the patient was referred for a transthoracic echocardiography (TTE). Lab results showed important C-reactive protein level, inflammatory anemia and renal dysfunction. The TTE revealed calcifications of the mitral valve annulus and severe regurgitation, but also a 17/7mm mobile vegetation, attached to the atrial surface of the posterior mitral leaflet. Blood cultures and urine tests were consistently negative. There were 1 major and 3 minor criteria for infective endocarditis. Multiple antibiotic combinations were initiated, but without biological improvement. Because the patient had history of sheeps exposure, an infective endocarditis from non-culturable germs was suspected. Serological analysis revealed positive antibodies for *Coxiella burnetii* Ig G anti-phase II. Doxycycline (100 mg/bid) and hydroxychloroquine (200 mg/bid) were initiated, with a target duration of 18 months, with good tolerance and decreasing inflammatory tests. The patient refused surgical mitral replacement

Case particularities: The difficulty to identify the pathogen causing the endocarditis and the insidious initial course of the patient, with multiple hospitalisations in the months before, make this case particular. *Coxiella burnetii* should be considered as part of the differential diagnosis when suspecting infective endocarditis, especially in patients with risk factors presenting and animal exposure.

.....

81. Regurgitare aortică severă la o adolescentă cu arterită Takayasu: provocări diagnostice și chirurgicale

L.E. Chiperi¹, K. Kim²

¹*Spitalul Monza Ares, București*

²*National Center for Child Health and Development, Tokyo, Japan*

Introducere: Regurgitarea aortică (AR) la pacienții pediatrici este o cauză rară și frecvent subdiagnosticată de insuficiență cardiacă, în special atunci când apare în contextul unei vasculite inflamatorii. Printre aceste cauze, arterita Takayasu reprezintă o afecțiune rară, dar cu potențial letal, care implică vasele mari și debutează, de regulă, insidios, cu simptome nespecifice. Diagnosticul poate fi întârziat, mai ales la adolescenți, unde tabloul clinic poate fi confundat cu tulburări funcționale sau psihosomatice. Recunoașterea AR ca posibilă manifestare precoce a unei vasculite sistemice este esențială, întrucât intervenția chirurgicală, la timp, poate conserva funcția cardiacă și îmbunătăți prognosticul. Acest caz evidențiază dificultățile de diagnostic în situațiile, în care patologia cardiovasculară se suprapune peste disfuncții psihosociale, subliniind rolul esențial al unei abordări multidisciplinare.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei adolescente de 15 ani, cu antecedente de intoleranță ortostatică, subnutriție severă (IMC 13,4kg/m²) și refuz școlar de la vârsta de 10 ani, ale cărei simptome inițiale — fatigabilitate, lipotimii și disconfort abdominal — au fost atribuite greșit unor cauze psihosomatice, întârziind evaluarea cardiologică. A fost internată pentru fatigabilitate accentuată, dispnee și stare generală alterată. Analizele au evidențiat anemie, hipoalbuminemie, deficit de vitamina D și CRP crescut (7,08). Ecocardiografia și angio-CT-ul au arătat AR severă, dilatare aortică (Valsalva 38,3 mm), disfuncție ventriculară stângă (EF 44,6%), revărsat pericardic și suspiciune de disecție aortică. S-a efectuat înlocuire valvulară cu conservarea valvei aortice (procedura David). Intraoperator s-au constatat dilatarea inelului, deformarea valvei și îngroșarea peretelui aortic. Examenul histopatologic a confirmat vasculita de tip Takayasu. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu AR reziduală trivială și funcție cardiacă ameliorată. S-a inițiat testare genetică pentru boli de țesut conjunctiv.

Particularitatea cazului: Cazul evidențiază interacți-

unea complexă dintre patologia cardiovasculară rară și vulnerabilitatea psiho-socială cronică. În ciuda multiprelor prezentări medicale, simptomele au fost interpretate ca expresii ale anxietății și izolării sociale. Creativitatea și sensibilitatea pacientei au mascat o afecțiune sistemică gravă. Întârzierea diagnosticului subliniază riscul de a omite patologia organică la adolescenții cu tulburări comportamentale sau de dezvoltare. Din perspectiva cardiologică, se evidențiază importanța includerii vasculitelor în diagnosticul diferențial al AR, mai ales la pacienții tineri, subnutriți, cu inflamație sistemică. Trimiterea precoce către chirurgie, asociată cu management interdisciplinar (psihiatrie, nutriție, genetică), a fost esențială pentru recuperare. Alegerea unei tehnici de conservare valvulară a permis păstrarea funcției valvei native și a oferit un prognostic favorabil pe termen lung într-un context pediatric fragil.

Severe aortic regurgitation in an adolescent with Takayasu arteritis: diagnostic and surgical challenges

Introduction: Aortic regurgitation (AR) in pediatric patients is an uncommon and often underrecognized cause of heart failure, especially when it arises from inflammatory vascular disease. Among these, Takayasu arteritis is a rare but potentially life-threatening condition affecting large vessels, with a typically insidious onset and non-specific symptoms. Its diagnosis can be delayed, particularly in adolescents where the presentation may be confused with functional or psychosomatic disorders. Recognizing AR as an early manifestation of systemic vasculitis is crucial, as timely surgical intervention may preserve cardiac function and improve prognosis. This case underlines the diagnostic challenges posed by the overlap between cardiovascular pathology and psychosocial dysfunction in pediatric patients, and highlights the importance of a multidisciplinary approach.

Case presentation: We present a 15-year-old girl with a

history of orthostatic intolerance, severe undernutrition (BMI 13.4kg/m²), and school refusal since age 10, who's initial symptoms—fatigue, syncope, and abdominal discomfort—were misattributed to psychosomatic causes, delaying cardiovascular evaluation. She was admitted for progressive fatigue, dyspnea, and poor general status. Initial workup showed anemia, hypoalbuminemia, low vitamin D, and elevated CRP (7.08). Echocardiography and CT angiography revealed severe AR, ascending aortic dilation (Valsalva 38.3 mm), reduced LVEF (44.6%), pericardial effusion, and suspected aortic dissection. The patient underwent valve-sparing aortic root replacement (David procedure). Intraoperative findings included annular dilation, distorted valve geometry, and thickened aortic wall. Histopathological analysis confirmed large vessel vasculitis, with lymphoplasmacytic infiltration, fibrosis, and fragmented elastic fibers—features characteristic of Takayasu arteritis. Postoperative evolution was favorable, with trivial residual AR, normalized BNP levels, and improved functional status. Genetic testing for connective tissue disorders was initiated.

Case particularities: The case illustrates the complex interplay between rare cardiovascular pathology and long-standing psychosocial vulnerability. Despite multiple medical encounters, the patient's symptoms had been attributed to psychological distress and social withdrawal. Her creative abilities and emotional sensitivity masked underlying systemic disease. The delay in diagnosis highlights the risk of overlooking organic pathology in adolescents with behavioral or developmental challenges. From a cardiology perspective, this case emphasizes the importance of considering vasculitis in the differential diagnosis of AR, especially in young, undernourished patients with systemic inflammation. Early surgical referral, combined with interdisciplinary management including psychiatry, nutrition, and genetics, proved critical for recovery. The use of valve-sparing surgery preserved native function and offered a better long-term outlook in a highly vulnerable pediatric patient.

82. Tromboza venoasă profundă bilaterală la un pacient tânăr: indiciul unei anomalii congenitale vasculare rare

M.A. Bargan, D. Lupică, S. Cucută,
A. Bobu, Ș. Duca, S. Atudosie,
I. Costache-Enache

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași

Introducere: Tromboza venoasă profundă (TVP) este o afecțiune vasculară frecventă, de obicei asociată cu factori de risc cunoscuți. La pacienții tineri, în absența unor cauze evidente, este esențială extinderea investigațiilor către etiologii rare, precum anomalii congenitale ale sistemului venos profund. Agenezia segmentului infrarenal al venei cave inferioare este o malformație rară, dar cu implicații clinice importante, asociată cu risc crescut de TVP extinsă și recurentă, iar recunoașterea precoce a acestei anomalii poate influența decisiv conduita terapeutică.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin, în vârstă de 43 de ani, fără antecedente cardiovasculare, care s-a prezentat acuzând durere și edem la nivelul membrului inferior stâng. Anamneza relevă un istoric heredocolateral sugestiv pentru status protrombotic (soră diagnosticată cu TVP la 40 de ani). Examinarea Doppler venoasă a evidențiat material trombotic de la nivelul venei femurale comune până la vena iliacă externă. Având în vedere severitatea prezentării clinice și absența unor factori de risc, s-a realizat un angio-CT abdomino-pelvin și al membrelor inferioare. Acesta a confirmat tromboza venoasă profundă bilaterală extinsă și a obiectivat totodată o variantă anatomică rară a venei cave inferioare (agenezia segmentului infrarenal), precum și prezența unei circulații colaterale importante prin sistemul azygos-hemiazygos. Tratamentul anticoagulant a fost instituit imediat, inițial cu heparină nefracționată, ulterior cu heparină cu greutate moleculară mică, iar pe termen lung s-a instituit tratament cu acenocumarol. Evoluția clinică a fost favorabilă, recomandându-se menținerea tratamentului anticoagulant pe termen lung și completarea bilanțului etiologic al trombofiliei.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz

constă în prezentarea unei tromboze venoase profunde extinse și bilaterale la un pacient tânăr, fără factori declanșatori cunoscuți, ca prim semn clinic al unei anomalii vasculare congenitale rare. Cu o incidență estimativă sub 1% în populația generală, agenezia segmentului infrarenal al venei cave inferioare este asociată cu risc crescut de TVP proximală. Cazul subliniază importanța unei abordări diagnostice complete la pacienții tineri cu TVP idiopatică și necesitatea investigării cauzelor congenitale în absența altor factori de risc.

.....

Bilateral deep vein thrombosis in a young patient: a clue to a rare congenital vascular anomaly

Introduction: Deep vein thrombosis (DVT) is a common vascular condition, typically associated with well-known risk factors. In young patients, in the absence of obvious causes, it is essential to broaden the diagnostic approach to include rare etiologies, such as congenital anomalies of the deep venous system. Agensis of the infrarenal segment of the inferior vena cava is a rare malformation with significant clinical implications, associated with an increased risk of extensive and recurrent DVT. Early recognition of this anomaly can have a decisive impact on therapeutic management.

Case presentation: We present the case of a 43-year-old male patient with no prior cardiovascular history, who presented with pain and swelling in the left lower limb. The anamnesis revealed a family history suggestive of a prothrombotic status (sister diagnosed with DVT at the age of 40). Venous Doppler ultrasound showed thrombotic material extending from the common femoral vein to the external iliac vein. Given the severity of the clinical presentation and the absence of risk factors, an abdominopelvic and lower limb CT angiography was performed. It confirmed extensive bilateral deep vein thrombosis and also revealed a rare anatomical variant of the inferior vena cava (agenesis of the infrarenal

segment), as well as significant collateral circulation via the azygos–hemiazygos system. Anticoagulant therapy was initiated immediately, first with unfractionated heparin, then with low molecular weight heparin, and long-term treatment with acenocoumarol was instituted. The clinical evolution was favorable, and long-term anticoagulation was recommended, along with a complete etiologic workup for thrombophilia.

Case particularities: The uniqueness of this case lies in the presentation of extensive, bilateral DVT in a young patient without known triggering factors, as the first clinical manifestation of a rare congenital vascular anomaly. With an estimated prevalence below 1% in the general population, agenesis of the infrarenal segment of the inferior vena cava is associated with an increased risk of proximal DVT. This case highlights the importance of comprehensive diagnostic evaluation in young patients with idiopathic DVT and the need to investigate congenital causes when no other risk factors are present.

83. Manifestare severă a miopericarditei acute la o pacientă de 18 ani: de la simptome inițiale la complicații amenințătoare de viață

V. Avram, I. Cabac-Pogorevici, V. Revenco

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Miopericardita acută este o afecțiune rară, cu prognostic nefavorabil atunci când este asociată cu aritmii ventriculare și șoc cardiogen, în special la pacienții tineri. Acest raport descrie cazul unei tinere de 18 ani diagnosticată cu miopericardită acută, probabil provocată de o infecție recentă cu COVID-19, care a progresat către tahicardie ventriculară susținută și șoc cardiogen. Simptomele inițiale ale pacientei, reprezentate de palpitații și sincopă, s-au agravat rapid, ducând la colaps hemodinamic și necesitând îngrijire în secția

terapie intensivă cardiacă. Diagnosticul și managementul au fost ghidate de o abordare multidisciplinară, în conformitate cu recomandările Societății Europene de Cardiologie (ESC), incluzând studii electrofiziologice, RMN cardiac și test de efort. Tratamentul inițial cu verapamil, lidocaină și heparină a stabilizat cu succes starea pacientei. Ulterior, a fost inițiată o terapie pe termen lung cu bisoprolol și spironolactonă. Acest caz subliniază importanța critică a recunoașterii precoce, a unei evaluări diagnostice structurate și a tratamentului bazat pe ghiduri în gestionarea urgențelor cardiace complexe la pacienții tineri.

Prezentare de caz: O pacientă în vârstă de 18 ani, anterior sănătoasă, a fost adusă la departamentul de urgență cu episoade recurente de sincopă. După ce a fost, inițial, tratată pentru palpitații și fatigabilitate, simptomele sale s-au agravat progresiv pe parcursul a 10 zile, culminând cu tahicardie cu complexe QRS largi și șoc cardiogen într-un spital raional. La sosirea în instituția noastră medicală, pacienta era conștientă, dar bradicardică, cu o frecvență cardiacă de 54 bpm și o tensiune arterială de 105/60 mmHg. Examinarea fizică a evidențiat frecătura pericardică și ritm de galop. Analizele de laborator au arătat niveluri crescute de troponină, D-dimeri și NT-proBNP. ECG a evidențiat bradicardie cu unde T inversate. În unitatea de terapie intensivă, pacienta a primit verapamil pentru tahicardie supraventriculară, lidocaină pentru tahicardie ventriculară și heparină nefracționată pentru a gestiona riscul tromboembolic, conform recomandărilor ESC. Angiografia CT a exclus embolia pulmonară. Investigații suplimentare, inclusiv studiul electrofiziologic și RMN cardiac, au confirmat diagnosticul de miopericardită acută cu tahicardie ventriculară și disfuncție ventriculară dreaptă ușoară.

Particularitatea cazului: Acest caz se remarcă prin vârsta tânără a pacientei, absența comorbidităților și deteriorarea rapidă, debutul fiind cu simptome nespecifice. Evoluția clinică a fost complicată de aritmii ventriculare și de șoc cardiogen, fiind evenimente rare la adolescenți. Investigațiile diagnostice au fost ample și multidisciplinare: studiul electrofiziologic a indus tahicardie ventriculară cu morfologie de bloc de ramură stângă, în timp ce RMN-ul cardiac a confirmat inflamația miocardică difuză și afectarea ventriculului drept, confirmând diagnosticul de miopericardită acută. În ciuda extrasistolilor ventriculare frecvente și a dispneei persistente, pacienta a rămas neeligibilă pentru implantarea de dispozitive, întrucât ritmul cardiac s-a menținut stabil sub tratament medicamentos. Hipotensiunea și bradicardia au limitat suplimentar posibilitatea de intensificare a tratamentului. Normalizarea progresivă a markerilor bio-

logici, investigațiilor imagistice și stabilizarea clinică, au validat strategia terapeutică aleasă. Acest caz subliniază necesitatea evaluării structurate, monitorizării atente și respectării ghidurilor ESC în gestionarea cazurilor cardiace complexe la pacienții tineri.

.....

Severe manifestation of acute myopericarditis in an 18-year-old female patient: from initial symptoms to life-threatening complications

Introduction: Acute myopericarditis is a rare condition with a poor prognosis when associated with ventricular arrhythmias and cardiogenic shock, particularly in young patients. This report describes the case of an 18-year-old female diagnosed with acute myopericarditis, likely precipitated by a recent COVID-19 infection, which progressed to paroxysmal ventricular tachycardia and cardiogenic shock. The patient's initial complaints of palpitations and syncope rapidly deteriorated into hemodynamic collapse, necessitating intensive cardiac care. Diagnosis and management were guided by a multidisciplinary approach, in accordance with European Society of Cardiology (ESC) recommendations, and included electrophysiological studies, cardiac MRI, and exercise stress testing. Initial treatment with verapamil, lidocaine, and heparin successfully stabilized her condition. Long-term therapy with bisoprolol and spironolactone was then initiated. This case underscores the critical importance of early recognition, structured diagnostic evaluation, and evidence-based treatment in managing complex cardiac emergencies in young patients.

Case presentation: A previously healthy 18-year-old female was brought to the emergency department with recurrent syncope and a moderately severe clinical condition. After initially being managed for palpitations and fatigue, her symptoms progressively worsened over 10 days, culminating in documented wide QRS complex

tachycardia and cardiogenic shock at a district hospital. Upon arrival at our medical institution, she was alert but bradycardic, with a heart rate of 54 bpm and a blood pressure of 105/60 mmHg. Physical examination revealed a pericardial friction rub and gallop rhythm. Laboratory tests showed markedly elevated levels of troponin, D-dimer, and NT-proBNP. ECG demonstrated bradycardia with inverted T waves. In the intensive care unit, she received verapamil for supraventricular tachycardia, lidocaine for ventricular tachycardia, and unfractionated heparin to manage thromboembolic risk, in accordance with European Society of Cardiology guidelines. CT angiography ruled out pulmonary embolism. Further investigations, including an electrophysiological study and cardiac MRI, confirmed a diagnosis of acute myopericarditis with ventricular tachycardia and mild right ventricular dysfunction.

Case particularities: This case stands out due to the patient's young age, absence of comorbidities, and rapid deterioration following initially non-specific symptoms. The clinical course was complicated by life-threatening ventricular arrhythmias and cardiogenic shock, which are rare occurrences in otherwise healthy adolescents. The diagnostic workup was thorough and multidisciplinary: electrophysiological studies induced ventricular tachycardia with a left bundle branch block morphology, while cardiac MRI confirmed diffuse myocardial inflammation and right ventricular involvement, establishing the diagnosis of acute myopericarditis. Despite frequent ventricular ectopic beats and persistent dyspnea, the patient remained unsuitable for device implantation, as her rhythm remained stable under medical therapy. Hypotension and bradycardia further limited the intensification of treatment. The progressive normalization of biomarkers and imaging findings, alongside her clinical stabilization, validated the chosen management strategy. This case underscores the critical need for structured evaluation, close monitoring, and adherence to ESC guidelines in managing complex cardiac conditions in young patients.

.....

84. Este depresia o soluție salvatoare pentru cord?

C. Curtomer, I. Timiță, A. Cristea,
M. Grădinaru, C. Spînu, S. Dumitrescu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Boala cardiacă ischemică reprezintă una dintre principalele cauze de morbiditate și mortalitate la nivel global, iar prezentările clinice pot varia de la angină stabilă la sindroame coronariene acute. Deși durerea toracică este simptomul cardinal al ischemiei miocardice, există cazuri în care pacienții rămân complet asimptomatici, ceea ce îngreunează identificarea precoce și crește riscul de complicații majore. În acest context, electrocardiograma rămâne un instrument esențial de diagnostic, chiar și în absența simptomelor. Recunoașterea unor modificări EKG sugestive pentru ischemia silențioasă, cum ar fi unde T bifazice sau profund negative în derivațiile precordiale, așa cum se observă în patternul Wellens, este crucială, întrucât acestea pot semnala o stenoză critică a arterei descendente anterioare, cu risc crescut de infarct miocardic acut în lipsa intervenției rapide.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de 65 de ani, fumător, fără antecedente cardiovasculare, cu neoplasm laringian radiotratat în 2022, internat în clinica de Psihiatrie pentru agravarea unui sindrom anxios-depresiv. În absența simptomelor cardiovasculare, evaluarea de rutină relevă modificări EKG (ritm sinus, hemibloc antero-superior, unde T bifazice în V2-V3), NT-proBNP crescut și diabet zaharat tip 2 nou diagnosticat. Ecocardiografia evidențiază disfuncție sistolică moderată, cu hipokinezie în 1/3 apicală a SIV anterior și inferior și în 1/3 apicală a peretelui inferior și infero-lateral, fără valvulopatii semnificative. Troponina high-sensitive este crescută, iar coronarografia de urgență decelază leziuni triconariene: trunchi coronarian cu placă de aterom instabilă distal, stenoză 70% a arterei circumflexe și 40% a arterei coronare drepte. Evaluarea în Heart Team indică tratament intervențional: angioplastie cu stent activ farmacologic pe trunchiul coronar-ADA și angioplastie cu balon pe artera circumflexă, cu evoluție clinică favorabilă.

Particularitatea cazului: Pacientul prezenta un sindrom anxios-depresiv, iar spitalizarea sa a fost inițiată din motive psihiatrice, fără a exista un istoric de simptome cardiovasculare. Un aspect important al cazului

il reprezintă faptul că modificările electrocardiografice (unde T bifazice în derivațiile precordiale V2-V3) au fost detectate într-o evaluare de rutină. Aceste modificări sunt sugestive pentru o ischemie silențioasă, o formă de boală coronariană adesea subdiagnosticată. De asemenea, nivelurile crescute ale NT-proBNP și a troponinei high-sensitive sugerează un risc crescut de evenimente coronariene, oferind indicii suplimentare pentru investigarea amănunțită a stării pacientului. Coronarografia efectuată de urgență a relevat leziuni triconariene, cu afectarea importantă a trunchiului coronarian și a arterei circumflexe. Decizia de a alege tratamentul intervențional a fost influențată și de scorul SYNTAX ridicat, care a evidențiat complexitatea și severitatea leziunilor coronariene, făcând intervenția chirurgicală mult mai riscantă.

Is it depression a lifesaving solution for the heart?

Introduction: Ischemic heart disease is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide, with clinical presentations varying from stable angina to acute coronary syndromes. Although chest pain is the cardinal symptom of myocardial ischemia, there are cases where patients remain completely asymptomatic, making early identification more difficult and increasing the risk of major complications. In this context, the electrocardiogram remains an essential diagnostic tool, even in the absence of symptoms. Recognizing EKG changes suggestive of silent ischemia, such as biphasic or deeply negative T waves in the precordial leads, as seen in the Wellens pattern, is crucial, as these can signal a critical stenosis of the left anterior descending artery, with an increased risk of acute myocardial infarction if rapid intervention is not performed.

Case presentation: We present the case of a 65-year-old male patient, smoker without cardiovascular history, known with radiotherapy-treated laryngeal cancer in 2022, who is now hospitalized due to a worsening of his anxious-depressive syndrome. Despite the absence of cardiovascular symptoms, routine evaluation revealed

significant EKG changes, including sinus rhythm, anterosuperior hemiblock, and biphasic T waves in V2-V3. Additionally, elevated NT-proBNP levels were found, along with a newly diagnosed type 2 diabetes. Echocardiography showed moderate systolic dysfunction, with hypokinesis observed in the apical third of the anterior and inferior interventricular septum and the apical third of the inferior and inferolateral walls, without any significant valvular abnormalities. High-sensitive troponin level was elevated, prompting emergency coronary angiography, which revealed triple coronary artery disease. Evaluation by the Heart Team indicates an interventional treatment approach: percutaneous coronary intervention with a pharmacologically active stent in the coronary trunk-left anterior descending artery, and balloon angioplasty on the circumflex artery, with a favorable clinical outcome.

Case particularities: The patient presented with depressive syndrome, and his hospitalization was initiated for psychiatric reasons, with no history of cardiovascular symptoms. An important aspect of the case is that electrocardiographic changes (biphasic T waves in the precordial leads V2-V3) were detected during a routine evaluation. These changes are suggestive of silent ischemia, a form of coronary artery disease that is often underdiagnosed. Additionally, elevated levels of NT-proBNP and high-sensitive troponin suggest an increased risk of coronary events, providing further indications for a thorough investigation of the clinical status. Emergency coronary angiography revealed triple coronary artery disease, with significant involvement of the coronary trunk and circumflex artery. The decision to choose interventional treatment was also influenced by the high SYNTAX score, which highlighted the complexity and severity of the coronary lesions, making surgical intervention much riskier.

.....

85. Dincolo de infarctul miocardic acut embolic: tromboza de aortă ascendentă cu embolii sistemice multiple

A.Pravăț, A. Năstasă, R. Breazu,
Ș. Bălănescu,

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Tromboza arterială sistemică reprezintă o entitate clinică rară, cu potențial letal ridicat, caracterizată prin formarea de trombi în multiple teritorii arteriale simultan. Literatura de specialitate descrie cazuri izolate în care etiologia infarctului miocardic (IM) este embolică, provenind din surse proximale, precum un tromb în aorta ascendentă. Potrivit ghidurilor ESC, identificarea cauzelor non-aterosclerotice de IM este esențială mai ales în rândul pacienților tineri, fără factori de risc cardiovasculari tradiționali. Tromboza sistemică poate surveni pe fondul unor condiții protrombotice ereditare, boli autoimune sau în contextul utilizării recente a glucocorticoizilor. Prezentarea clinică este adesea polimorfă, incluzând manifestări cardiace, neurologice, digestive sau renale, ceea ce face ca diagnosticul să fie adesea întârziat. Evaluarea imagistică de urgență și implicarea unei echipe multidisciplinare sunt cruciale pentru prognostic și supraviețuire.

Prezentare de caz: Pacient de 47 de ani, fumător (40PA), hipertensiv, în tratament cu dexametazonă de 6 zile pentru gonartroză, s-a prezentat cu durere toracică anginoasă debutată de 3 ore. Pe EKG s-a evidențiat supradenivelare de ST în DII și AVF, iar HsTnI a fost pozitivă. Ecocardiografia a relevat hipokinezie la nivelul pereteului inferior cu FEVS=35%, susținând diagnosticul de STEMI inferior. Ulterior pacientul dezvoltă durere abdominală severă, suspiciunându-se disecția de aortă. S-a efectuat CT TAP care a evidențiat un tromb mobil pediculat în aorta ascendentă (vecinătatea ostiumului coronarei stângi), tromboză obstructivă la emergența arterei mezenterice superioare și defect de umplere trombotic la nivelul arterei renale drepte cu infarct cortical. Având în vedere prezența trombului în aorta ascendentă, efectuarea coronarografiei a fost considerată riscantă prin fragmentarea acestuia și, în absența contraindicațiilor, s-a inițiat tromboliza sistemică cu rtPA și anticoagulare intravenoasă cu HNF,

evoluția fiind favorabilă, cu ameliorare clinică, remiterea tulburării de cinetică, restabilirea FEVS, dispariția trombului din aorta ascendentă și renală, minimă repermeabilizare AMS la CT de control.

Particularitatea cazului: Cazul se remarcă prin apariția unor evenimente embolice acute provenite din tromboza idiopatică a aortei ascendente la un pacient tânăr aparent fără boală cardiovasculară cunoscută, dar cu factori de risc ignorați: hipertensiune netratată, fumat cronic și corticoterapie recentă. Tabloul clinic sever, cu afectare ischemică viscerală și miocardică, a impus excluderea unor cauze acute majore (disecție de aortă, vasculite sistemice), imagistica CT având un rol esențial în orientarea diagnosticului către o etiologie embolică. Evoluția clinică favorabilă sub tromboliză sistemică și anticoagulare a fost completată de o explorare etiologică extinsă. Panelul trombofilic genetic efectuat a evidențiat prezența mutației MTHFR 1298 A>C în formă homozigotă, sugerând un teren protrombotic subiacent, anterior necunoscut. Acest aspect subliniază necesitatea investigării statusului trombofilic la pacienți tineri cu manifestări ischemice multifocale în absența unui substrat aterosclerotic evident, în scop diagnostic, prognostic și terapeutic.

Beyond acute embolic myocardial infarction: ascending aortic thrombosis with multiple systemic embolisms

Introduction: Systemic arterial thrombosis is a rare but severe condition characterized by the formation of thrombi in multiple arterial territories simultaneously. Literature reports isolated cases of myocardial infarction (MI) with an embolic cause, originating from proximal sources such as a thrombus in the ascending aorta. According to ESC guidelines, identifying non-atherosclerotic causes of MI is essential, especially in young patients without traditional cardiovascular risk factors.

Systemic thrombosis may occur in the context of inherited prothrombotic states, autoimmune diseases or recent glucocorticoid use. Clinical presentation is often polymorphic, with cardiac, neurological, digestive or renal manifestations, which frequently delays diagnosis. Emergency imaging and a multidisciplinary approach are crucial for prognosis and survival.

Case presentation: A 47-year-old male patient, smoker (40 pack-years), hypertensive, on dexamethasone for 6 days for gonarthrosis, presented with angina-like chest pain in the last 3 hours. ECG showed ST elevation in leads II and aVF and HsTnI was positive. Echocardiography revealed inferior wall hypokinesia with LVEF = 35%, confirming inferior STEMI. Later he developed severe abdominal pain, raising suspicion of aortic dissection. CT TAP revealed a mobile pedunculated thrombus in the ascending aorta (near the left coronary ostium), obstructive thrombosis at the origin of the superior mesenteric artery (SMA) and a thrombotic filling defect in the right renal artery with cortical infarction. Given the presence of the thrombus in the ascending aorta, coronary angiography was considered risky due to the potential for thrombus fragmentation. In the absence of contraindications, systemic thrombolysis with rtPA and IV anticoagulation with UFH were initiated. Clinical evolution was favorable, with improved symptoms, recovery of wall motion, LVEF normalization, resolution of ascending aortic and renal thrombi, and minimal SMA repermeabilization on follow-up CT.

Case particularities: The case is notable for the occurrence of acute embolic events stemming from idiopathic thrombosis of the ascending aorta in a young patient with unknown cardiovascular disease, but with unrecognized risk factors: untreated hypertension, chronic smoking and recent corticosteroid therapy. The severe clinical presentation, with both visceral and myocardial ischemia, necessitated excluding major acute causes (aortic dissection, systemic vasculitis) with CT imaging playing an essential role in directing the diagnosis toward an embolic etiology. The favorable clinical evolution under systemic thrombolysis and anticoagulation was complemented by an extensive etiological workup. The genetic thrombophilia panel revealed a homozygous MTHFR 1298 A>C mutation, suggesting a previously unknown underlying prothrombotic condition. This finding underscores the need to investigate the thrombophilic status in young patients with multifocal ischemic manifestations in the absence of an obvious atherosclerotic substrate for diagnosis, prognosis and therapeutic purposes.

86. O bombă cardiacă cu ceas – prezentare de caz

G. Andronic¹, D. Moraru¹, E. Aioanei¹,
Ș. Miftode¹, F. Mitu², O. Mitu¹,
I. Costache-Enache¹

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”,
Iași

²Spitalul Clinic de Recuperare, Iași

Introducere: Trombul în tranzit (TIT) prin foramen ovale patent (FOP) este un diagnostic extrem de rar, potențial letal, adesea fiind asociat cu tromboembolismul pulmonar (TEP). Trombul poate fi localizat în atriul drept (AD), ventriculul drept (VD), vena cavă superioară, vena cavă inferioară, FOP sau la nivelul unui defect septal. Imagistic se evidențiază sub forma unei mase serpiginose, mobile, care plutește liber sau este atașată printr-un pedicul subțire, având potențialul de a emboliza rapid în circulația pulmonară sau sistemică, cu consecințe dezastruoase. Au fost descrise multiple strategii terapeutice, incluzând anticoagularea, tromboliza, embolectomia chirurgicală și tratamentul endovascular însă nu există un consens cu privire la un management „gold standard” la acest moment.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 53 de ani, recent spitalizată, cunoscută cu distrofie miotonică, este adresată în urgență pentru dispnee brusc instalată și durere la nivelul gambei stângi. Se examinează o pacientă imobilizată, cu hipotonie generalizată și modificări ale gambei stângi (dolor, calor, tumor), stabilă hemodinamic, cu necesar de O₂ terapie. Contextul clinico-biologic (D-dimeri pozitivi) ridică suspiciunea unei tromboze venoase profunde (TVP) asociată cu TEP. Imagistic s-a obiectivat suprasolicitare de cavități drepte tradusă prin GrVD/AD=50mmHg, VmaxTr=3,6m/s, TAPSE=15mm, sVD=9cm/s, FAC=32% și VD=40mm. Suplimentar, s-a evidențiat o formațiune mobilă, cu originea la nivelul SIA, extinsă în AS și AD, ridicându-se suspiciunea unui tromb în tranzit prin FOP. AngioCT-ul toracic și EcoDoppler-ul venos au confirmat diagnosticul de TEP, TIT cu FOP patent și TVP. S-a inițiat anticoagularea parenterală, s-a discutat cazul în echipa multidisciplinară și s-a recomandat tromboectomie chirurgicală concomitent cu închiderea FOP, procedura refuzată de pacientă. Evoluția pacientei a fost favorabilă, cu scaderea în dimensiuni a trombului, fără alte evenimente trombo-embolice.

Particularitate cazului: În final, dorim să subliniem

raritatea obiectivării unui tromb în tranzit prin FOP la o pacientă cu TEP și TVP, evenimente datorate unui mozaic de factori de risc: spitalizarea recentă și imobilizare prelungită la pat datorată patologiei neurologice cronice. De asemenea, menționăm abordarea precaută cu anticoagulare parenterală, evitarea trombolizei precum și remiterea semnificativă a dimensiunilor trombului fără evenimente embolice suplimentare. Având în vedere mortalitatea foarte ridicată asociată cu această afecțiune și riscul de embolizare paradoxală, trombul în tranzit prin foramen ovale permeabil (FOP) reprezintă atât o urgență diagnostică, cât și o provocare terapeutică.

A cardiac ticking time bomb – case report

Introduction: Thrombus-in-transit (TIT) through a patent foramen ovale (PFO) is an extremely rare and potentially fatal diagnosis, frequently associated with pulmonary embolism (PE). The thrombus may be located in the right atrium (RA), right ventricle (RV), superior vena cava, inferior vena cava, PFO, or an atrial septal defect. Echocardiography typically reveals a serpiginous, mobile mass, either freely floating or attached by a thin pedicle, with the potential to rapidly embolize into the pulmonary or systemic circulation, often with disastrous consequences. Several therapeutic strategies have been described, including anticoagulation, thrombolysis, surgical embolectomy, and endovascular treatment; however, there is currently no consensus regarding a “gold standard” management approach.

Case presentation: A 53 year-old female patient, recently hospitalized and known with myotonic dystrophy, presented to the emergency department with sudden-onset dyspnea and pain in the left calf. On examination, the patient was bedridden, hemodynamically stable, requiring oxygen therapy, with generalized hypotonia and inflammatory signs (pain, heat, swelling) in the left calf. Given the clinical and biological context (positive D-dimers), a diagnosis of deep vein thrombosis (DVT) and PE was suspected. Imaging revealed right heart strain (RV/RA PG=50mmHg, VmaxTr=3.6 m/s, TAPSE=15mm, sRV=9cm/s, FAC=32%, and RV=40 mm). Additionally, a mobile intracardiac mass originating from the interatrial septum and extending into both

the left and right atria was detected, raising suspicion for a TIT through a PFO. Thoracic CT angiography and venous Doppler ultrasound confirmed the diagnosis of, TIT through a PFO, and DVT. Parenteral anticoagulation was initiated. The case was discussed by a multidisciplinary team who proposed surgical thrombectomy with PFO closure, procedure declined by the patient. The patient's evolution was favorable, with a reduction in thrombus size and no further thromboembolic events.

Case particularities: This case highlights the rarity of identifying a thrombus-in-transit through a PFO in a patient with PE and DVT – an event likely resulting from a mosaic of risk factors, including recent hospitalization and prolonged immobilization due to chronic neurological disease. Our approach emphasized cautious management with parenteral anticoagulation, avoidance of thrombolysis, and subsequent reduction in thrombus size without additional embolic complications. Given the high mortality associated with this condition and the risk of paradoxical embolism, thrombus-in-transit through a patent foramen ovale remains both a diagnostic emergency and a therapeutic challenge.

87. Accident vascular cerebral recurent prin stenoză bilaterală de arteră vertebrală: o complicație rară a sclerozei sistemice la un bărbat tânăr

M.M. Cojoacă¹, F. Antohi¹, B. Dorobăț¹,
A.M. Gheorghiu², D. Vinereanu¹,
L.Ș. Magda¹

¹Departamentul de Cardiologie, Spitalul Universitar de Urgență, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Departamentul de Reumatologie, Spitalul Clinic „Dr. Ion Cantacuzino”, București

Introducere: Sclerodermia este o boală autoimună rară a țesutului conjunctiv, caracterizată prin fibroză cutanată și vasculară, cu implicații sistemice multiple

(gastrointestinale, pulmonare, renale, osteoarticulare), mai frecventă la sexul feminin, cu incidența tipică între 20 și 50 de ani. La nivel cardiovascular determină, adesea, hipertensiune arterială pulmonară, pericardită, insuficiență cardiacă cu fracție de ejecție prezervată și valvulopatii degenerative. Afectarea aterosclerotică coronariană și cerebrală este atipică.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 53 de ani, fost fumător, cu antecedente heredo-colaterale de AVC la ambii părinți, se internează pentru AVC ischemice subacute recurente în teritoriul vertebro-bazilar bilateral în ultimele 4 săptămâni, manifestate prin sindrom vertiginos persistent cu imposibilitatea ortostatismului. Istoricul pacientului include: dislipidemie tratată, boală renală cronică și sclerodermie sistemică. Examenul obiectiv relevă faciesul caracteristic sclerodermic, sclerodactilie, TA 130/80 mmHg, fără hipotensiune ortostatică, AV 75 bpm, regulat, fără sufluri, fără semne de stază. La examenul neurologic se constată o ușoară afectare a funcției motorii a membrilor drepte. Examenul de laborator decelează leucocitoză ușoară, proteina C reactivă în limite normale, hemoglobina glicată 5,2%, LDL-C 62 mg/dl, trigliceride 195 mg/dl, clearance-ul creatininei 65 ml/min, fără proteinurie, enzime cardiace și hormoni tiroidieni normali. Nu se remarcă modificări electrocardiografice, iar cele ecocardiografice sunt minore (regurgitare mitrală și pulmonară ușoară, fără disfuncție cardiacă sau hipertensiune pulmonară). Ultrasonografia de artere cervico-cerebrale evidențiază ateromatoză nesemnificativă la nivelul arterelor carotide bilaterale, cu stenoze semnificative pe arterele vertebrale bilaterale, diagnostic confirmat ulterior prin angiotomografie. După consult multidisciplinar neurolog intervenționist, cardiolog, reumatolog, se decide realizarea angioplastiei cu stent la nivelul stenozei critice de la originea arterei vertebrale stângi. Post procedural primește tratament pe termen lung cu dublă antiagregare plachetară (Aspirină, Clopidogrel) și statină în doză maximă (Rosuvastatină 40 mg). Pacientul prezintă o evoluție clinic favorabilă în urma intervenției, cu remisia fenomenelor de vertij și a tulburărilor motorii, însă prognosticul pe termen lung rămâne rezervat.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat evidențiază, ca și element distinctiv, asocierea atipică dintre manifestările aterosclerotice vertebrale agresive și sclerodermia sistemică, punând în evidență marea variabilitate a consecințelor sistemice determinate de afecțiunile autoimune. Pacientul prezentat are un substrat polimorf al aterosclerozei cerebrale: istoric familial de AVC pe ambele linii parentale, factori de risc tradiționali (controlați) potențați de inflamația subclinică cu evoluție

de lungă durată din boala de sistem. De asemenea, este de remarcat evoluția complicată a sclerozei sistemice la un pacient tânăr de sex masculin, probabil accelerată de lipsa protecției estrogenice specifice sexului feminin până la aceeași vârstă. Diagnosticul și tratamentul complicațiilor unei boli autoimune sistemice devin puncte de convergență pentru echipa multidisciplinară compusă din cardiolog, neurolog și reumatolog. După restabilirea funcționalității prin tratament neurointervențional este esențială echilibrarea tratamentului antiagregant, hipolipemiant, imunosupresor și corticosteroid pe termen indefinit.

.....

Recurrent stroke due to bilateral vertebral artery stenosis: a rare complication of systemic sclerosis in a young man

Introduction: Scleroderma is a rare autoimmune disease of connective tissue, characterized by skin and vascular fibrosis, with multiple systemic implications (gastrointestinal, pulmonary, renal, osteoarticular), more common in females, with a typical incidence between the ages of 20 and 50. At the cardiovascular level, it often causes pulmonary arterial hypertension, pericarditis, heart failure with preserved ejection fraction, and degenerative valvulopathies. Coronary and cerebral atherosclerotic involvement is atypical.

Case presentation: A 53-year-old former smoker, with a family history of stroke in both parents, is hospitalized for recurrent subacute ischemic strokes in the bilateral vertebrobasilar territory over the past 4 weeks, manifested by persistent vertiginous syndrome with inability to maintain orthostasis. The patient's history includes: treated dyslipidemia, chronic kidney disease, and systemic scleroderma. The objective examination reveals the characteristic sclerodermic facies, sclerodactyly, BP 130/80 mmHg, without orthostatic hypotension, HR 75 bpm, regular, without murmurs, without signs of stasis. On neurological examination, a slight impairment of motor function in the right limbs is noted.

Laboratory tests reveal mild leukocytosis, C-reactive protein on normal limits, glycosylated hemoglobin 5.2%, LDL-C 62 mg/dl, triglycerides 195 mg/dl, creatinine clearance 65 ml/min, no proteinuria, normal cardiac enzymes and thyroid hormones. No electrocardiographic changes are noted and the echocardiographic ones are minor (mild mitral and pulmonary regurgitation, without cardiac dysfunction or pulmonary hypertension). Ultrasound of the cervical-cerebral arteries reveals insignificant atheromatosis in the bilateral carotid arteries, significant stenosis in the bilateral vertebral arteries, a diagnosis later confirmed by angiography. After a multidisciplinary consultation with an interventional neurologist, cardiologist, rheumatologist, it was decided to perform angioplasty with stenting at the site of the critical stenosis at the origin of the left vertebral artery. Post-procedurally, he receives long-term treatment with dual antiplatelet therapy (Aspirin, Clopidogrel) and a maximum dose statin (Rosuvastatin 40 mg). The patient shows a favorable clinical evolution following the intervention, with remission of vertigo phenomena and motor disturbances but the long-term prognosis remains reserved.

Case particularities: The presented case highlights, as a distinctive element, the atypical association between aggressive vertebral atherosclerotic manifestations and systemic scleroderma, emphasizing the great variability of systemic consequences determined by autoimmune diseases. The presented patient has a polymorphic substrate of cerebral atherosclerosis: a family history of stroke on both parental lines, traditional risk factors (controlled) potentiated by subclinical inflammation with a long-term evolution from systemic disease. Also noteworthy is the complicated progression of systemic sclerosis in a young male patient, likely accelerated by the absence of estrogenic protection specific to the female sex until the same age. The diagnosis and treatment of complications from a systemic autoimmune disease become focal points for the multidisciplinary team composed of a cardiologist, neurologist, and rheumatologist. After restoring functionality through neurointerventional treatment, balancing antiplatelet, hypolipidemic, immunosuppressive, and corticosteroid therapy indefinitely is essential.

.....

88. Disfuncție sistolică severă și angină la un pacient cu coronare permeabile: când pneumopatia interstițială și sclerodermia schimbă paradigma diagnosticului

C.A. Niță, S. Onciul, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: În cardiologia practică, agravarea rapidă a funcției sistolice stângi, la un pacient cu infarct miocardic vechi, acompaniată de durere anginoasă orientează, de obicei, către progresia bolii coronariene. Totuși, patologia autoimună cardiopulmonară poate mima sau amplifica insuficiența cardiacă, necesitând o abordare multidisciplinară pentru diagnostic corect și tratament adecvat.

Prezentare de caz: Bărbat, 57 ani, obez, fost fumător, dislipidemic, hipertensiv, cu antecedente de STEMI anterior revascularizat (2013), disfuncție sistolică usoară (FEVS 45%, 2022), se prezintă cu dispnee la efort minim și angină atipică. Clinic pacientul este stabil hemodinamic și prezintă fenomen Raynaud și raluri crepitante bazale. Biologic prezintă NT-proBNP crescut, troponină I 0,2 ng/mL și valori ușor crescute ale CK-MB, CK. Ecocardiografic se decelează VS dilatat, FEVS 28%, VD dilatat cu disfuncție sistolică și longitudinală, PAPs estimat 50 mmHg. Pe ECG se observă BRS, unde Q sechelare. La CT toracic se observă arii în „geam mat” difuz, honey-combing bazal și adenopatii inflamatorii. Se decide efectuarea coronarografiei ce decelează stent permeabil și infiltrat aterosclerotic difuz. Astfel, se investighează o altă cauză a insuficienței cardiace, probabil de etiologie autoimună. Tratamentul combinat de insuficiență cardiacă (beta-blocant, IECA, MRA, iSGLT2) cu corticoterapie a condus la stabilizarea hemodinamică. Din investigațiile ulterioare, pacientul a fost diagnosticat definitiv cu sclerodermie sistemică, după externare confirmând componenta autoimună a disfuncției cardiace

Particularitatea cazului: Cazul ilustrează complexitatea diagnosticării și tratării unui episod de angină și insuficiență cardiacă acutizată la un pacient cunoscut cu STEMI anterior revascularizat și funcție ventricu-

lară stângă, relativ conservată anterior internării, agravarea bruscă a insuficienței cardiace a sugerat inițial o nouă ischemie ce a fost exclusă coronarografic. Având în vedere toate manifestările sistemice (fenomen Raynaud, fibroză pulmonară interstițială, deteriorare rapidă a funcției ventriculare), se suspicionează o boală reumatologică autoimună. În acest context, devine esențială investigarea etiologică aprofundată, chiar și după excluderea ischemiei prin coronarografie, pentru a ghida tratamentul specific al bolii de bază (autoimună și pulmonară) în insuficiența cardiacă acută cu artere coronare patente la un pacient aterosclerotic. Acest caz subliniază importanța colaborării cardio-pneumo-reumatologice pentru diagnostic precoce și adaptarea terapiei, de la optimizarea managementului medical la selecția timpurie pentru dispozitive de resincronizare sau transplant cardiac.

Severe systolic dysfunction and angina in a patient with patent coronary arteries: when interstitial pneumopathy and scleroderma shift the diagnostic paradigm

Introduction: In everyday cardiology practice, the rapid worsening of left ventricular systolic function in a patient with an old myocardial infarction accompanied by anginal pain typically directs attention toward progression of coronary artery disease. However, autoimmune cardiopulmonary disorders can both mimic and exacerbate heart failure, calling for a multidisciplinary approach to establish the correct diagnosis and appropriate therapy.

Case presentation: A 57-year-old obese male, former smoker with dyslipidemia and hypertension, and history of anterior STEMI treated with DES in 2013 (LVEF 45% in 2022), presented with minimal-effort

dyspnea and atypical angina. On examination he was hemodynamically stable but exhibited Raynaud's phenomenon and basal crackles. Laboratory tests showed elevated NT-proBNP, troponin I 0.2 ng/mL, and mildly increased CK-MB and CK. Transthoracic echocardiography revealed a dilated left ventricle with LVEF 28%, a dilated right ventricle with systolic and longitudinal dysfunction, and estimated PAPS of 50 mmHg. ECG demonstrated left bundle-branch block and Q waves. Chest CT showed diffuse ground-glass opacities, basal honey-combing, and inflammatory lymphadenopathy. Coronary angiography confirmed a patent stent with diffuse atherosclerotic changes, effectively excluding an acute ischemic cause. Combined heart failure therapy (beta-blocker, ACEI, mineralocorticoid receptor antagonist, SGLT2 inhibitor) plus corticosteroids led to hemodynamic stabilization. Following discharge, the patient received a definitive diagnosis of systemic sclerosis, corroborating an autoimmune basis for his cardiac dysfunction.

Case particularities: This case exemplifies the complexity of evaluating an acute exacerbation of angina and heart failure in a patient with previously revascularized STEMI and relatively preserved ventricular function. Although new ischemia was the first hypothesis, its exclusion via angiography with patent coronaries necessitated consideration of an alternative etiology. The presence of systemic features—Raynaud's phenomenon, interstitial pulmonary fibrosis, and rapid decline in ventricular function—prompted suspicion of an autoimmune rheumatologic disorder. Hence, even after ruling out ischemia, a thorough etiologic work-up remains essential to guide disease-specific treatment (autoimmune and pulmonary) in acute heart failure with patent coronary arteries. This case underscores the importance of cardio-pulmonary-rheumatologic collaboration for early diagnosis and tailored therapy, ranging from medical optimization to timely selection for cardiac resynchronization or transplantation.

.....

89. Când vârsta e doar un număr – reconsiderarea riscului cardiomiopatiei aritmogene la vârstă tardivă

T. Bărboi, L. Antohi, R. Radu, T. Radu, O. Chioncel, O. Geavlete

Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

Introducere: Cardiomiopia aritmogenă de ventricul drept (ARVC) este o afecțiune caracterizată prin predispoziție crescută la aritmii ventriculare și moarte subită cardiacă (MSC). Deși clasificată ca boală rară, rămâne una dintre cele mai frecvente cauze de MSC la nivel global, conform mai multor registre. ARVC este frecvent suspectată la adolescenți sau adulți tineri cu palpitații, sincopă sau stop cardiac resuscitat. Acest caz ilustrează o prezentare atipică la un pacient de 72 de ani, care a debutat cu instabilitate hemodinamică și electrică. Identificarea tahicardiei ventriculare (TV) cu morfologie bloc de ramură stângă (BRS), alături de anomalii morfo-funcționale ale ventriculului drept (VD), sunt indicatori importanți în diagnostic. Suspiciunea clinică impune referirea către un centru terțiar specializat în boli genetice și cardiomiopatii pentru rafinarea diagnosticului. Cazul subliniază provocările diagnostice și terapeutice într-un caz de ARVC diagnosticat la un pacient vârstnic, cu insuficiență cardiacă acută la prezentare.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 72 de ani, cunoscut cu fibrilație atrială paroxistică, se prezintă pentru un episod sincopal la domiciliu, asociind la internare tahicardie ventriculară (TV) susținută cu QRS larg (150 ms), morfologie de BRS, ax inferior și tranziție în V4, sugerând originea în RVOT. Coronarografia de urgență a evidențiat artere coronare permeabile. Tratamentul inițial cu beta-blocante i.v. și amiodaronă, urmat de cardioversie electrică (200 J), a condus la restabilirea fibrilației atriale cu BDR dependent de frecvență. Evoluția ulterioară cu TV incessantă a impus intensificarea terapiei cu amiodaronă în doză mare și carvedilol. A doua cardioversie a restabilit ritmul sinusal, dezvăluind modificări ECG – prelungirea pantei descendente a undei S (80 ms) în V1 și unde T negative în V1–V4 – ce îndeplinesc un criteriu major și unul minor din criteriile Padua 2020 pentru ARVC. Ecocardiografia avansată

a evidențiat disfuncție sistolică a VD (FAC: 34%, FWS: –10%) și diskinezie apicală extinsă, definind un al doilea criteriu major. Diagnosticul de ARVC cert a fost stabilit, fiind recomandate IRM cardiac și testare genetică.

Particularitatea cazului: ARVC este o cardiomiopatie ereditară caracterizată prin înlocuirea progresivă fibroadipoasă a miocardului și un risc crescut de MSC, în special la persoanele tinere. Diagnosticul ARVC rămâne dificil din cauza absenței unui test standard de referință, necesitând integrarea mai multor criterii diagnostice. Acest caz evidențiază provocările diagnostice la pacienții vârstnici, mai ales în contextul unei prezentări acute cu TV incesantă. Astfel de prezentări impun excluderea atentă a cardiopatiei ischemice, principala cauză de aritmii ventriculare la adulți. La acest pacient, diagnosticul de ARVC cert a fost stabilit pe baza unor elemente-cheie: anomalii morfo-funcționale, aritmii ventriculare cu origine în tractul de eiecție al VD și anomalii de depolarizare și repolarizare. Progresele recente în terapiile antiaritmice – inclusiv combinații de medicamente, ablația și defibrilatoare implantabile – au îmbunătățit semnificativ prognosticul. Totuși, insuficiența cardiacă, fie prin afectare izolată a VD, fie prin implicare biventriculară, rămâne un determinant major al evoluției clinice.

When age is just a number: reframing ARVC risk assessment

Introduction: Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy (ARVC) is a condition characterized by a high predisposition to ventricular arrhythmias and sudden cardiac death (SCD). Despite being classified as a rare disease, it remains one of the most common causes of SCD worldwide, as reported in multiple registries. ARVC is typically suspected in adolescents or young adults presenting with palpitations, syncope, or aborted cardiac arrest. Here, we report an atypical presentation of ARVC in a 72-year-old adult exhibiting both hemodynamic and electrical instability. The detection of ventricular tachycardia with left bundle branch block (LBBB) morphology, along with morpho-functional

right ventricular abnormalities, should prompt referral to a tertiary center specializing in genetic conditions and cardiomyopathies for further diagnostic refinement. This case underscores the diagnostic and therapeutic challenges of arrhythmogenic cardiomyopathies during acute presentations, particularly in older adults.

Case presentation: A 72-year-old male with a history of paroxysmal atrial fibrillation presented after a syncope episode at home, with sustained VT on admission. The ECG showed a wide QRS (150 ms), LBBB morphology, inferior axis, and transition in V4, suggesting a RV outflow tract origin. Emergency coronary angiography revealed normal coronary arteries. Initial treatment with IV beta-blockers and amiodarone, followed by electrical cardioversion, initially restored atrial fibrillation with rate-dependent right bundle branch block. Ongoing incessant VT required escalation to high-dose amiodarone and carvedilol. A second cardioversion restored sinus rhythm, unmasking ECG changes—prolonged S-wave upstroke (80 ms) in V1 and T-wave inversions in V1–V4—fulfilling one major and one minor criterion for ARVC according to the 2020 Padua Criteria. Advanced echocardiography revealed right ventricular systolic dysfunction (FAC: 34%, FWS: –10%) and extensive apical dyskinesia, meeting a second major criterion. A definite diagnosis of ARVC was established, and cardiac MRI and genetic testing were recommended.

Case particularities: ARVC is an inherited cardiomyopathy characterized by progressive fibro-fatty myocardial replacement and a heightened risk of SCD, particularly in younger individuals. Diagnosing ARVC remains challenging due to the absence of a single gold-standard test, necessitating the integration of multiple diagnostic criteria. This case highlights the diagnostic challenges in older adults, particularly in the context of an acute presentation with incessant VT. Such presentations require careful exclusion of ischemic heart disease, the leading cause of ventricular arrhythmias in adults. In this patient, the diagnosis of definite ARVC was established based on key features, including morpho-functional abnormalities, ventricular arrhythmias originating from the right ventricular outflow tract, and depolarization and repolarization abnormalities. Recent advancements in antiarrhythmic therapies, including a combination of medications, catheter ablation, and ICDs, have significantly improved the prognosis in patients with ARVC. However, HF, whether due to isolated RV failure or biventricular involvement, remains a major determinant of clinical outcomes.

90. Sub presiune: anevrism sacciform gigant de aortă abdominală cu harta genetică asociată trombofiliei, în pediatrie

V. Eșanu¹, L. Pîrțu², V. Eșanu¹, I. Palii¹

¹*Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

²*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Anevrișmul de aortă abdominală în pediatrie este o afecțiune extrem de rară, cu o etiologie eterogenă, adesea diagnosticată tardiv și cu o evoluție imprevizibilă, asociată unui risc vital major.

Prezentare de caz: Se prezintă cazul unei paciente în vârstă de 6 ani, admisă în Unitatea de Primiri Urgențe a IMC acuzând lombalgii, dureri abdominale, geamăt nocturn și epistaxis recurent. Ecografia abdominală a sugerat o dilatare a aortei abdominale, confirmată ulterior prin angiografie CT, identificându-se un anevrism sacciform gigant, cu calcificări parietale și dilatarea segmentului proximal al arterei iliace comune stângi. Pacienta transferată în cadrul Centrului de Anestezie și Terapie Intensivă – Interdisziplinäre Intensivstation für Anästhesiologie, Campus Benjamin Franklin, Berlin, Germania. Efectuează intervenția - rezecția anevrismului și implantarea unei proteze tubulare Dacron Y (12,0 × 6,0 mm). Examenul histopatologic confirmă un anevrism aterosclerotic, cu perete subțiat, fibroză și calcificări ale intimei. Postoperator, evoluție favorabilă, dar cu HTA confirmată prin MATA și tahicardie sinusală - prin monitorizare Holter ECG. Testarea genetică - stare heterozigotă compound a genelor ITGA2 și ITGB3, sugerând o predispoziție ereditară pentru trombofilie.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat este remarcabil prin asocierea rară dintre un anevrism sacciform gigant de aortă abdominală la un copil și o predispoziție genetică pentru trombofilie, confirmată prin identificarea unei stări heterozigote compound a genelor ITGA2 și ITGB3. Se remarcă importanța diagnosticului precoce și a intervenției chirurgicale în timp util, având ca obiectiv creșterea ratei de supraviețuire și asigurarea unei monitorizări continue de-a lungul vieții.

Under pressure: giant saccular abdominal aortic aneurysm with a genetic map associated with thrombophilia in pediatrics

Introduction: Abdominal aortic aneurysm in pediatrics is an extremely rare condition with a heterogeneous etiology, often diagnosed late and characterized by an unpredictable course, associated with a major life-threatening risk.

Case presentation: We present the case of a 6-year-old female patient admitted to the Emergency Department of the IMC, presenting with lower back pain, abdominal pain, nocturnal groaning, and recurrent epistaxis. Abdominal ultrasound suggested dilation of the abdominal aorta, which was subsequently confirmed by CT angiography, revealing a giant saccular aneurysm with mural calcifications and dilation of the proximal segment of the left common iliac artery. The patient was transferred to the Center for Anesthesia and Intensive Care – Interdisciplinary Intensive Care Unit for Anesthesiology, Campus Benjamin Franklin, Berlin, Germany. Surgery was performed, consisting of aneurysm resection and implantation of a Dacron Y-graft prosthesis (12.0 × 6.0 mm). Histopathological examination confirmed an atherosclerotic aneurysm, with a thinned wall, fibrosis and intimal calcifications. Postoperatively, the patient had a favorable course, but with hypertension confirmed by 24-hour ambulatory blood pressure monitoring and sinus tachycardia detected via Holter ECG monitoring. Genetic testing revealed a compound heterozygous state of the ITGA2 and ITGB3 genes, suggesting a hereditary predisposition to thrombophilia.

Case particularities: This case is remarkable due to the rare association between a giant saccular abdominal aortic aneurysm in a child and a genetic predisposition to thrombophilia, confirmed by the identification of a compound heterozygous state of the ITGA2 and ITGB3 genes. The importance of early diagnosis and timely surgical intervention is highlighted to increase survival rates and ensure lifelong monitoring.

91. Foramen ovale patent - poarta deschisă către surprize embolice

A.M. Alexandru, I. Petre, D. Zamfir,
D. Coroian, L. Stănciulescu, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Foramen ovale patent (FOP) reprezintă persistența unei comunicări cardiace interatriale, remanentă din circulația fetală (25% din populație). Deși, adesea asimptomatic, FOP poate deveni patologic în contextul emboliilor paradoxale (EP-traversare tromb venos în circulația arterială sistemică prin șunt intracardiac dreapta – stânga, frecvent prin FOP) – situații în care trombi venoși traversează FOP și pătrund în circulația arterială sistemică.

Prezentare de caz: Pacientă, 70ani (HTA, DZ tip 2, obeză, dislipidemie, APP: AVC) e adusă de ambulanță pentru sindrom confuzional acut, dispnee de repaus, stare generală alterată, TA = 100/60mmHg, AV = 140bpm regulat, SpO₂ = 80%, fără raluri pulmonare, membru superior drept distal rece, fără puls – A.radială, brahială, nedureros, palid; edem unilateral membru inferior stâng. CT cerebral – fără patologie acută neurologică. CT torace SCIV – TEP bilateral, de la nivelul ramurei principale a AP. Doppler venos membru inferior stâng – tromboză V.femurală superficială. Doppler arterial membru superior drept –ocluzie A.axilară. ETT – cavități drepte dilatate, disfuncție VD (cord pulmonar acut). Se conturează tabloul sugestiv pentru TEP bilateral masiv – risc intermediar-înalt, TVP membru inferior stâng, ischemie arterială acută membru superior drept, AVC ischemice vechi multiple – suspiciune EP. ETE-FOP cu șunt intermitent dreapta –stânga, cu consolidarea infarctelor pulmonare, EP multiple-coexistența sursei trombotice venoase documentate și presiunilor crescute în cordul drept (TEP masiv), factori favorizanți pentru inversarea fluxului. Sub tratament trombolitic sistemic (alteplază) pacienta are evoluție favorabilă, primind asociat tratament anticoagulant. Se menține starea de confuzie; se repetă CT cerebral – substrat ischemic subacut nou apărut, interpretat tot ca ischemie paradoxală. Conform ghidurilor ESC, deși scorul RoPE e scăzut, există indicație clară de închidere a FOP, temporizată din cauza statusului neurologic fragil.

Particularitatea cazului: Cazul se remarcă prin asocierea rară a TEP bilateral masiv, TVP și emboliilor

arteriale sistemice în multiple teritorii (ischemie acută de membru superior, AVC multiple bilaterale în antecedente și AVC ischemic cerebelos subacut), apărute pe fondul unui foramen ovale patent (FOP) cu șunt dreapta – stânga, confirmat ecocardiografic. Conform ghidurilor ESC, această triadă – sursă venoasă, șunt intracardiac și evenimente embolice sistemice – susține diagnosticul de embolie paradoxală. Tratamentul trombolitic, instituit în conformitate cu recomandările pentru TEP la risc intermediar-înalt, a fost urmat de o evoluție favorabilă, confirmând indicația și siguranța intervenției, în absența contraindicațiilor majore. Particularitatea suplimentară a cazului constă în existența unei indicații clare de închidere percutană a FOP, temporizată, însă, din cauza statusului neurologic sever compromis, ceea ce reflectă necesitatea individualizării conduitei terapeutice, chiar în prezența unei recomandări ferme conform ghidurilor ESC.

Patent foramen ovale - an open gateway to embolic surprises

Introduction: Patent foramen ovale (PFO) represents the persistence of an interatrial cardiac communication, a remnant of fetal circulation, present in approximately 25% of the general population. Although often asymptomatic, PFO can become pathological in the context of paradoxical embolism (PE) – a condition in which venous thrombi traverse the PFO and enter in the systemic arterial circulation.

Case presentation: A 70-year-old female with multiple comorbidities (HTN, type 2 DM, obesity, dyslipidemia, prior ischemic stroke) was brought in, for acute confusion and resting dyspnea. On admission: altered status, BP 100/60 mmHg, HR 140 bpm, SpO₂ 80%, cold/pulseless right upper limb, left leg edema. Cranial CT: no acute findings. Thoracic angio-CT: bilateral PE in main pulmonary branches. Doppler: left femoral vein thrombosis, right axillary artery occlusion. TTE: dilated right chambers, RV dysfunction – acute cor pulmonale. Findings suggested massive bilateral PE (intermediate-high risk), DVT, acute limb ischemia, prior strokes – raising suspicion of paradoxical embolism

(PE), via right-to-left shunt, most commonly PFO. TEE confirmed PFO with intermittent shunt, in context of documented venous thrombosis and high right-sided pressures. Alteplase was administered with favorable clinical response and anticoagulation. Confusion persisted; repeat CT showed new subacute cerebellar infarct, consistent with paradoxical ischemia. Per ESC guidelines, despite low RoPE score, PFO closure was indicated but postponed due to neurologic status.

Case particularities: The case is notable for the rare association of massive bilateral pulmonary embolism (PE), deep vein thrombosis (DVT), and systemic arterial embolisms in multiple territories (acute upper limb ischemia, multiple prior bilateral strokes and a subacute cerebellar ischemic stroke), occurring in the context of a patent foramen ovale (PFO) with a right-to-left shunt, confirmed by echocardiography. According to ESC guidelines, this triad – venous source, intracardiac shunt, and systemic embolic events – supports the diagnosis of paradoxical embolism. Thrombolytic therapy, initiated in accordance with recommendations for intermediate-high risk PE, was followed by a favorable clinical course, confirming both the indication and safety of the intervention in the absence of major contraindications. An additional particularity of this case lies in the presence of a clear indication for percutaneous PFO closure, which was, however, postponed due to the severely impaired neurological status – highlighting the need for individualized therapeutic decision-making even when strong guideline-based recommendations are present.

92. Tromboliza ghidată prin cateter cu ultrasunete EKOS în embolia pulmonară masivă, decizie critică – evoluție favorabilă

D.M Coroian¹, D. Zamfir², M.L. Guran¹, L. Călmâc¹, D. Săraru¹, N. Oprescu¹, R. Vătășescu²

¹*Spitalul Clinic de Urgență, București*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București*

Introducere: Embolia pulmonară poate provoca instabilitate hemodinamică, situație în care, tromboliza este tratamentul de elecție. La pacienții cu deteriorare hemodinamică sub tratament anticoagulant intravenos, tromboliza ghidată pe cateter cu ultrasunete, poate fi considerată o alternativă, în cazul pacienților ce prezintă contraindicații pentru tromboliza sistemică.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 57 de ani prezintă dispnee și durere toracică. Anamnestice declară mărirea în volum a gambei și un episod de afectare a vorbirii și slăbiciune musculară, în urmă cu 2 săptămâni, tratat conservator la domiciliu. Clinic este hipotensiv, tahicardic, hipoxemic cu deficit motor la nivelul MS drept. Biologic prezintă, DDimeri reactivați. ECG nespecific, ecocardiografic: VD dilatat cu disfuncție sistolică. Se ridică suspiciunea TEP, ulterior confirmat imagistic. Pacientul este evaluat de către serviciul neurologic concluzionând AVC ischemic recent. Având în vedere o contraindicație absolută pentru tromboliză, se optează pentru HNF iv și inițierea suportului vasopresor. În evoluție prezintă tendință de colaps hemodinamic, în ciuda adăugării suportului inotrop. În urma ședinței multidisciplinare se decide efectuarea trombolizei transcateter EKOS prin abord venos femural bilateral. Se inițiază actiunea cu răspuns favorabil la evaluarea presiunii arterei pulmonare prin cateterism. Are loc sevrarea de suportul inotrop și vasopresor, conversia spre tratament ACO, fără complicații hemoragice, cu repermeabilizarea AP și cu normalizarea funcției sistolice VD. Se recomandă testarea trombofiliei și shunt dreapta-stânga.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în apariția unui episod de TEP masiv la risc înalt, la un pacient cu patologie cardiacă severă de fond și cu

istoric recent de AVC ischemic, având, astfel, contraindicație pentru tromboliza sistemică, la care se optează, inițial, pentru tratament anticoagulant iv. cu agravarea statusului hemodinamic, în ciuda introducerii terapiei de suport inotrop/vasopresor, motiv pentru care, se decide efectuarea trombolizei locale, ghidate pe cateter cu ultrasunete, cu răspuns evolutiv clinic –hemodinamic și imagistic favorabil.

Ultrasound-accelerated catheter-directed thrombolysis (ekos) in massive pulmonary embolism: a critical decision - favorable outcome

Introduction: Pulmonary embolism can cause hemodynamic instability, in which case thrombolysis is the treatment of choice. In patients who deteriorate hemodynamically despite intravenous anticoagulation, catheter-directed ultrasound-assisted thrombolysis may be considered a viable alternative in cases where systemic thrombolysis is contraindicated.

Case presentation: A 57-year-old patient presented with dyspnea and chest pain. History revealed recent calf swelling, speech disturbance and weakness, suggestive of a recent ischemic stroke. On admission, he was hypotensive, tachycardic, hypoxemic, and had right upper limb motor deficit. Lab tests showed elevated D-dimers; echocardiography revealed RV dilation and dysfunction. Pulmonary embolism was confirmed by imaging. Due to a recent stroke, systemic thrombolysis was contraindicated. Despite IV heparin and vasopressor/inotropic support, the patient's condition worsened. Ultrasound-assisted catheter-directed thrombolysis (EKOS) was performed via bilateral femoral access, with Actilyse administration and favorable hemodynamic response. The patient was stabilized, transitioned to oral anticoagulation and discharged with recommendations for thrombophilia testing and evaluation for a

right-to-left shunt

Case particularities: The particularity of this case lies in the occurrence of a high-risk massive pulmonary embolism in a patient with severe underlying cardiac disease and a recent history of ischemic stroke – thus presenting a contraindication to systemic thrombolysis. Initial management with intravenous anticoagulation was chosen; however, due to worsening hemodynamic status despite the initiation of inotropic and vasopressor support, the decision was made to perform local, catheter-directed ultrasound-assisted thrombolysis, which led to a favorable clinical, hemodynamic and imaging outcome.

93. Progresia rapidă a bolii cardiace ischemice la o pacientă cu trombocitemie esențială JAK2-V617F pozitivă

E.A. Ungureanu, I. Cuciureanu, C. Andrei

*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”,
București*

Introducere: Trombocitemia esențială este o cauză de boală cardiacă ischemică, prin mecanism trombotic, în absența unui grad avansat de ateroscleroză coronariană. Până la 10% dintre pacienții diagnosticați cu trombocitemie esențială vor suferi un infarct miocardic în evoluția bolii, forma JAK2-V617F pozitivă fiind asociată cu cel mai mare risc de evenimente trombotice. În plus, tratamentul citoreductor cu anagrelidă poate avea un efect paradoxal de hiperactivare plachetară, favorizând statusul protrombotic.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 62 de ani, fără factori de risc cardiovascular, admisă pentru durere toracică anterioară cu caracter anginos, debutată recent. Pacienta este cunoscută cu trombocitemie esențială JAK2-V617F pozitivă, în tratament cu anagrelidă și hidroxiuree. Traseul ECG evidențiază ritm sinus, fără modificări sugestive de ischemie sau necroză. Ecografic se constată funcție sistolică

păstrată (FEVS 65%) și regurgitare mitrală ușoară, funcțională. Testul de efort este slab pozitiv (scor Duke -6,9), astfel că, se decide tratamentul farmacologic al anginei. La 2 ani și 6 luni de la prima prezentare, pacienta se internează pentru agravarea fenomenelor anginoase. Se constată sechelă electrică de infarct inferior, iar ecografia decelează disfuncție sistolică ușoară (FEVS 45%) și regurgitare mitrală severă prin mecanism ischemic. Coronarografic identificăm ocluzie cronică de arteră coronară dreaptă și subocluzie la nivelul arterei interventriculare anterioare. Se efectuează dublu bypass aorto-coronarian și implant de proteză metalică în poziție mitrală. La evaluarea la 6 luni, pacienta se prezintă fără angină reziduală, cu aspect staționar electric și ecografic.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului este reprezentată de evoluția accelerată a bolii cardiace ischemice la o pacientă fără factori de risc, cu trombocitemie esențială JAK2-V617F pozitivă, în tratament cu anagrelidă și hidroxiuree. Având în vedere leziunile coronariene semnificative și regurgitarea mitrală severă post-infarct, intervenția chirurgicală de revascularizare și protezare a valvei a reprezentat soluția optimă în cazul acestei paciente. Disfuncția sistolică a ventriculului stâng poate avea dublu mecanism, ischemic și toxic, prin efectului direct al tratamentului cu anagrelidă, deși acesta apare foarte rar.

.....

Rapid progression of ischemic heart disease in a patient with JAK2-V617F positive essential thrombocythemia

Introduction: Essential thrombocythemia is a recognized cause of ischemic heart disease via thrombotic mechanisms, even in the absence of advanced coronary atherosclerosis. Up to 10% of patients with essential thrombocythemia may experience a myocardial infarction during the disease course, particularly those with the JAK2-V617F mutation, which is associated with an increased risk of thrombotic events. Furthermore,

treatment with anagrelide, a cytoreductive agent, may paradoxically induce platelet hyperactivation, thereby enhancing the prothrombotic state.

Case presentation: We report the case of a 62-year-old female with no cardiovascular risk factors, admitted for new-onset anterior chest pain consistent with angina. Past medical history revealed JAK2-V617F positive essential thrombocythemia, in treatment with anagrelide and hydroxyurea. ECG showed sinus rhythm with no signs of ischemia or necrosis. Echocardiography revealed preserved ventricular systolic function (LVEF 65%) and mild functional mitral regurgitation. A stress test was weakly positive (Duke score: -6.9) and medical management for angina was initiated. Two and a half years later, the patient was re-admitted for worsening anginal symptoms. ECG revealed signs of a previous inferior myocardial infarction. Ultrasound showed mild left ventricular systolic dysfunction (LVEF 45%) and severe ischemic mitral regurgitation. Coronary angiography identified chronic total occlusion of the right coronary artery and critical stenosis of the left anterior descending artery. The patient underwent double aorto-coronary bypass grafting and mechanical mitral valve replacement. At the 6-month follow-up, the patient reported no residual angina and both ECG and echocardiographic findings remained stable.

Case particularities: The particularity of this case lies in the rapid progression of ischemic heart disease in a patient without traditional risk factors, with JAK2-V617F positive essential thrombocythemia under treatment with anagrelide and hydroxyurea. Considering the significant coronary lesions and severe post-infarction mitral regurgitation, surgical revascularization and valve replacement represented the optimal solution for this patient. Left ventricular systolic dysfunction may have a dual mechanism, both ischemic and toxic, due to the direct effect of anagrelide treatment, although this occurs very rarely.

.....

94. Sindromul Dressler în era modernă: o patologie uitată?

C.M. Grigore, R.L. Avram, L.G. Stamate, A.C. Nechita

*Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Pantelimon”,
București*

Introducere: Sindromul Dressler reprezintă o reacție imuno-inflamatorie, cel mai frecvent complicând un infarct miocardic transmural, la un interval de 2 până la 10 săptămâni. Incidența inițială era de 3-4% din toate cazurile de infarct miocardic acut. În prezent, este mult mai rară datorită metodelor de reperfuzie utilizate, apărând în mai puțin de 1% dintre cazuri. Diagnosticul clinic se bazează pe simptomatologia prezentată și contextul pacientului: antecedente recente de infarct miocardic, intervenții chirurgicale cardiace, unele infecții virale.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 81 de ani, ce se prezintă în clinica noastră cu durere toracică anterioară, accentuată la inspir profund, frecătură pericardică, raluri subcrepitante bazal bilateral și suflu sistolic în focarul mitral. Menționăm că în urmă cu 8 zile, pacienta a acuzat durere toracică posterioară cu iradiere la nivelul umărului stâng, greață și vărsături (cu ECG sugestiv pentru infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST în derivațiile inferioare și laterale – documentat într-o clinică din afara țării). Troponina I a avut valoarea maximă de 22 ng/ml, s-a obiectivat prezența leucocitozei și a sindromului inflamator. Ecocardiografic inițial se vizualizează VS nedilatată, nehipertrofiată, FEVS 35%, tulburări de cinetică în teritoriul ACX, regurgitare mitrală severă, restricție sistolică a VMP, revărsat pericardic transonic adiacent cavităților stângi de aproximativ 8 mm și de 18 mm adiacent cavităților drepte în diastolă, ce realizează colaps sistolic de AD, fără colaps diastolic de VD, revărsat pleural în cantitate medie bilateral. Cazul a fost considerat drept infarct miocardic evoluat fără beneficii în urma unei coronarografii de urgență.

Particularitatea cazului: Pacienta a primit tratament specific, cu dispariția simptomatologiei și diminuarea progresivă a cantității de lichid pericardic și pleural. Ecocardiografic la externare s-a obiectivat diminuarea cantității de lichid pericardic și pleural, regurgitare mitrală ușoară, s-au menținut modificările de cinetică, dar cu ameliorarea fracției de ejeție a VS până la

45-50% și aspect anevrismal la nivelul peretelui infero-lateral în etajul mediu. Examinarea IRM cardiac a confirmat, ulterior, mic revărsat lichidian pericardic dispus lateral de VS, infarct miocardic recent transmural în teritoriul ACX – fără viabilitate miocardică reziduală semnificativă în teritoriul infarctizat și anevrism în deget de mână la nivelul etajului mediu al peretelui inferolateral, cu mic tromb laminar ce tapetează anevrismul. Concluzii: Deși reprezintă o patologie rară în era actuală, sindromul Dressler ar trebui luat în considerare în diagnosticul diferențial al durerii toracice, în special la pacienții care se află într-un stadiu tardiv al evoluției procesului ischemic, acest caz punând în evidență importanța evaluării clinice a pacienților prezenți la camera de gardă cu acest tip de simptomatologie.

Dressler syndrome in the modern era: a forgotten disease?

Introduction: Dressler syndrome is an immune-inflammatory reaction that most commonly complicates a transmural myocardial infarction, typically occurring 2 to 10 weeks after the acute event. The initial incidence was estimated at 3-4% of all cases of acute myocardial infarction. Nowadays, it is much rarer, with an incidence of less than 1%, largely due to the widespread use of reperfusion therapies. Clinical diagnosis relies on the patient's presenting symptoms and clinical context, including recent myocardial infarction, cardiac surgery, or certain viral infections.

Case presentation: We report the case of an 81-year-old female presenting with severe anterior chest pain exacerbated by deep inspiration, accompanied by pericardial friction rub, bilateral basal subcrepitant rales and a systolic murmur at the mitral focus. Eight days prior, she experienced posterior chest pain radiating to the left shoulder, nausea, and vomiting. Electrocardiogram indicated acute myocardial infarction with ST-segment elevation in the inferior and lateral leads. Troponin I peaked at 22 ng/ml; laboratory tests revealed leukocytosis and systemic inflammation. Initial echocardiography demonstrated a non-dilated, non-hypertrophied left ventricle with an ejection fraction of 35%, regional

wall motion abnormalities in the circumflex artery territory, severe mitral regurgitation, systolic restriction of the posterior mitral leaflet and a transonic pericardial effusion (8 mm adjacent to left chambers and 18 mm adjacent to right chambers), resulting in systolic right atrial collapse without right ventricular diastolic collapse. Bilateral moderate pleural effusions were also noted. The diagnosis was evolved myocardial infarction without benefit from emergent coronary angiography.

Case particularities: The patient received specific treatment resulting in symptom resolution and progressive reduction of pericardial and pleural effusions. At discharge, echocardiography revealed decreased pericardial and pleural fluid volumes, mild mitral regurgitation, persistent wall motion abnormalities, but improvement of left ventricular ejection fraction to 45–50% and an aneurysmal appearance of the inferolateral wall in the mid-ventricular segment. Subsequent cardiac magnetic resonance imaging confirmed a small lateral pericardial effusion adjacent to the left ventricle, a recent transmural myocardial infarction in the circumflex artery territory without significant residual myocardial viability in the infarcted region and a mid-ventricular inferolateral "finger glove" aneurysm with a small laminar thrombus lining the aneurysm. Although Dressler's syndrome is a rare condition in the current era, it should still be considered in the differential diagnosis of chest pain, especially in patients presenting in the late stages of ischemic disease evolution. This case highlights the importance of thorough clinical evaluation of patients presenting to the emergency department with this symptomatology.

95. Provocare terapeutică: managementul pacientului cu arteră coronară unică

M.R. Zăgan, S.A. Luca, R.M. Băghină, C. Domilescu, A. Lazăr Hoher, S. Crișan

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Artera coronară unică reprezintă o anomalie congenitală rară a circulației coronariene, cu o prevalență estimată între 0,3% și 2% din populația generală.

În acest caz, există doar o singură arteră coronară emergentă din aortă, care se ramifică pentru a furniza sânge întregului miocard. Uneori, pacienții cu arteră coronară unică sunt asimptomatici, însă de cele mai multe ori pot apărea simptome precum angină pectorală, dispnee, fatigabilitate, aritmii cardiace, sincopă sau chiar moarte subită cardiacă. Diagnosticul este adesea realizat cu ajutorul tehnicilor imagistice, cum ar fi angiografia computerizată, angiografia coronariană sau rezonanța magnetică cardiacă. Abordarea terapeutică a acestei patologii este una deosebit de complexă, implicând multiple dimensiuni clinice și terapeutice. Aceasta implică controlul factorilor de risc, management conservator sau chirurgical, în funcție de severitatea anomaliilor coronariene, precum și monitorizarea pe termen lung pentru prevenirea complicațiilor.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 47 de ani, diagnosticat în urma unui examen angio-CT cu arteră coronară unică emergentă din sinusul coronar drept, investigație efectuată din cauza simptomatologiei anginoase induse de efort fizic moderat. Se evidențiază ACX cu traiect retroaortic și ADA cu traiect intramiocardic. Explorarea invazivă angiocoronarografică confirmă anomalia anatomică de tip arteră coronară unică și evidențiază dominanța ACD. ADA este un vas de calibru mic cu originea pe fața anterioară a ACD, distal de ostiu și prezintă după emergența primei septale stenoza 30-40% de aprox. 30 mm. În timpul procedurii se efectuează FFR cu Pd/Pa = 0,93 după administrarea a 150-250 μg Adenozină intracoronariană, fără a se observa pensare sistolică la nivelul ADA. În acest context, dată fiind dominanța arterei coronare drepte, calibrul mic al arterei descendente anterioare, lipsa leziunilor semnificative hemodinamice, precum și valoarea păstrată a rezervei fracționate de flux, considerăm că, pentru moment pacientul are indicație de tratament medicamentos conservator.

Particularitatea cazului: Particularitățile cazului constau în prezența anomaliilor anatomice coronariene, detectarea acestora în viața adultă a pacientului precum și abordarea terapeutică. Totodată asocierea diabetului zaharat crește considerabil riscul cardiovascular al pacientului, lucru care poate precipita apariția unor complicații grave pe termen lung. Din acest motiv controlul riguros al factorilor de risc și evaluările cardiologice periodice sunt obligatorii. Punând în balanță raportul risc-beneficiu, putem concluziona că tratamentul conservator a fost decizia terapeutică optimă în cazul acestui pacient.

Therapeutic challenge: management of a patient with a single coronary artery

Introduction: A single coronary artery is a rare congenital anomaly of the coronary circulation, with an estimated prevalence between 0.3% and 2% in the general population. In this condition, there is only one coronary artery emerging from the aorta, which branches out to supply the entire myocardium. Sometimes, patients with a single coronary artery are asymptomatic, but more often they may present symptoms such as angina pectoris, dyspnea, fatigue, cardiac arrhythmias, syncope, or even sudden cardiac death. Diagnosis is often achieved through imaging techniques such as CT angiography, coronary angiography, or cardiac magnetic resonance imaging. The therapeutic approach to this pathology is particularly complex, involving multiple clinical and therapeutic dimensions. It includes risk factor control, conservative or surgical management depending on the severity of coronary anomalies, as well as long-term monitoring to prevent complications.

Case presentation: A 47-year-old patient was diagnosed, following a CT angiography, with a single coronary artery emerging from the right coronary sinus. The investigation performed due to angina-like symptoms triggered by moderate physical exertion. The LCx was observed to have a retroaortic course, and the LAD had an intramyocardial course. Invasive coronary angiography confirmed the anatomical anomaly of a single coronary artery and showed right coronary artery dominance. The LAD is a small-caliber vessel originating from the anterior surface of the right coronary artery, distal to the ostium, and presents a 30–40% stenosis approximately 30 mm in length after the emergence of the first septal branch. During the procedure, FFR was performed with $Pd/Pa = 0.93$ after administration of 150–250 µg of intracoronary adenosine, with no systolic compression observed in the LAD. Given the dominance of the right coronary artery, the small caliber of the LAD, the lack of significant hemodynamic lesions and the preserved fractional flow reserve, we consider that, for the time being, the patient is indicated for conservative medical treatment.

Case particularities: The particular aspects of this case lie in the presence of the coronary anatomical anomaly, its detection during the patient's adulthood and the

therapeutic approach. Additionally, the coexistence of diabetes mellitus significantly increases the patient's cardiovascular risk, which could lead to serious long-term complications. For this reason, rigorous control of risk factors and periodic cardiology evaluations are mandatory. Weighing the risk-benefit ratio, we can conclude that conservative treatment was the optimal therapeutic decision for this patient.

96. Când imposibilul devine posibil: importanța colaborării Heart-Team în managementul bolii valvulare complexe la pacienții cu boală coronariană și insuficiență cardiacă

C.E. Pîrvu, S.I. Dumitrescu, C. Spînu,
D. Ciobanu, Z. Galajda

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Boala valvulară cardiacă reprezintă un factor major de morbiditate și mortalitate cardiovasculară, în special în rândul populației vârstnice, cu un impact major asupra calității vieții acestora. Managementul eficient al acestor afecțiuni necesită strategii terapeutice realizate la momentul oportun, ideal sub coordonarea unei echipe multidisciplinare (Heart-Team,) pentru a preveni progresia către insuficiență cardiacă severă și a episoadelor de decompensare.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat în vârstă de 74 de ani, cu antecedente de infarct miocardic inferior tratat prin angioplastie coronariană primară (PCI) și implantare de stent farmacologic activ în segmentul mediu al arterei descendente anterioare stângi (LAD), fără un control adecvat ulterior. La prezentare,

pacientul acuza fatigabilitate la efort moderat, edeme uşoare bilateral la nivelul membrelor inferioare şi valori semnificativ crescute ale NT-proBNP. Investigaţiile imagistice au evidenţiat stenoză aortică severă, regurgitare aortică moderat-severă, hipertrofie ventriculară stângă cu funcţie sistolică prezervată, dilatare semnificativă a atriului stâng şi regurgitare mitrală mixtă severă. Iniţial, pacientul a refuzat evaluarea suplimentară şi tratamentul chirurgical din cauza unei dispoziţii depressive. Pe parcursul următorului an, a prezentat multiple episoade de insuficienţă cardiacă acută decompensată, necesitând spitalizare continuă la aproximativ trei luni din cauza edemului pulmonar acut recurent. După consiliere psihiatrică şi familială, pacientul a acceptat evaluarea suplimentară. Angiografia coronariană a evidenţiat o leziune semnificativă în segmentul proximal al LAD, în timp ce stentul implantat anterior era permeabil, cu minimă hiperplazie intrastent. Pacientul a fost supus unei intervenţii chirurgicale cardiovasculare care a inclus înlocuirea valvei aortice cu o proteză biologică, anuloplastie mitrală şi bypass aorto-coronarian pe LAD cu grefon arterial pediculat. Recuperarea postoperatorie a fost complicată de bloc atrioventricular complet, necesitând implantarea unui stimulator cardiac bicameral DDD. La controlul de două săptămâni, pacientul se afla în curs de recuperare, cu evoluţie favorabilă şi fără semne de insuficienţă cardiacă.

Particularitatea cazului: Acest caz subliniază importanţa evaluării complete şi a manageriei precoce a bolilor valvulare complexe şi a bolii coronariene. Aceste afecţiuni, caracterizate prin mortalitate crescută, necesită o abordare multidisciplinară pentru optimizarea rezultatelor clinice. Luarea deciziilor terapeutice bine fundamentate, facilitată de o echipă Heart-Team coordonată, este esenţială pentru îmbunătăţirea prognosticului, a calităţii vieţii şi pentru prevenirea progresiei către insuficienţă cardiacă refractară. Intervenţia chirurgicală rămâne o componentă esenţială în astfel de cazuri dificile.

.....

When the impossible becomes possible: collaborative Heart-Team management of complex valvular heart disease in patients with coronary artery disease and heart failure

Introduction: Valvular heart disease is a significant contributor to cardiovascular morbidity and mortality, particularly in an aging population, where it greatly impacts patients' quality of life. Effective management of these conditions requires timely and strategic therapeutic interventions, ideally under the guidance of a multidisciplinary Heart-Team, to prevent progression to severe, decompensated heart failure.

Case presentation: This report highlights the case of a 74-year-old man with a history of inferior myocardial infarction treated with primary PCI and drug-eluting stent implantation in the mid-left anterior descending artery (LAD), without inadequate follow-up. Upon presentation, the patient reported fatigue during moderate exertion, had mild bilateral lower limb edema and significantly elevated NT-proBNP levels. Imaging revealed severe aortic stenosis, moderate-to-severe aortic regurgitation, left ventricular hypertrophy with preserved systolic function, significant left atrial dilation and severe mixed mitral regurgitation. Initially, the patient declined further evaluation and surgical treatment due to a depressive disposition. Over the next year, he experienced recurrent episodes of acute decompensated heart failure, presenting to the emergency department approximately every three months with acute pulmonary edema. Following psychiatric and family counseling, the patient eventually agreed to further evaluation. Coronary angiography revealed a significant lesion in the proximal LAD, while the previously implanted stent was patent with minimal in-stent hyperplasia. The patient underwent cardiovascular surgery, including aortic valve replacement with a biological prosthesis, mitral annuloplasty and coronary artery bypass grafting on the LAD using a pedicled arterial graft. Postoperative recovery was complicated by complete atrioventricular block, requiring implantation of a

bicameral DDD pacemaker. At the two-week follow-up, the patient was recovering, with favorable progress and no signs of heart failure.

Case particularities: This case emphasizes the critical role of comprehensive evaluation and timely intervention in managing complex valvular pathologies and coronary artery disease. These conditions, associated with high mortality, require a multidisciplinary approach to optimize patient outcomes. Resourceful therapeutic decision-making, facilitated by a coordinated Heart-Team, is essential to improving prognosis, enhancing quality of life and preventing progression to refractory heart failure. Surgical intervention remains a cornerstone of wide-ranging management for such challenging cases.

97. Angioplastie coronariană complexă în infarct miocardic acut: tratamentul a două stenoze cu localizări critice și complicație trombotică

M. Abuhmaid, A. Al Hassan

Spitalul Univesitar de Urgență Elias, București

Introducere: Tratamentul intervențional al leziunilor coronariene localizate la nivelul bifurcațiilor, în contextul unui infarct miocardic acut, implică riscuri tehnice și clinice semnificative. Prezentăm cazul unei angioplastii coronariene percutane (PCI) realizate în regim de urgență, la un pacient cu infarct miocardic acut și leziuni critice în două teritorii coronariene majore.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 42 de ani, fără antecedente cardiologice cunoscute, s-a prezentat cu infarct miocardic acut. Angiografia coronariană a evidențiat: sub ocluzie ostială a arterei interventriculare anterioare (IVA); sub ocluzie a ramurii intermediare – diagonală 1; sub ocluzie a arterei circumflexe la nivelul bifurcației cu marginala 2 (scor Medina 1-1-1), ramură

de calibru mare, stenoză semnificativă a marginalei 1, fără afectare ostială a circumflexei. S-a intervenit în urgență, utilizând tehnica kissing balloons la nivelul bifurcației Cx – marginală 2, cu rezultat bun. De asemenea, s-a aplicat tehnica kissing balloons și la nivelul bifurcației trunchi comun – IVA – ramură intermediară. Complicații și management: În timpul intervenției a apărut tromboză acută la nivelul ramurii intermediare, gestionată prompt, prin aspirare de tromb și restabilirea fluxului distal. Rezultate: Procedura s-a încheiat cu succes tehnic, cu obținerea fluxului TIMI 3 în toate vasele tratate. Evoluția clinică post-PCI a fost favorabilă, fără complicații ulterioare.

Particularitatea cazului: Acest caz evidențiază complexitatea tratamentului PCI în infarctul miocardic acut cu afectare multivasculară, implicând ostiumuri și bifurcații. Aplicarea unor tehnici intervenționale adecvate și gestionarea eficientă a complicațiilor intraprocedurale pot conduce la rezultate clinice favorabile, chiar și în cazuri cu anatomie coronariană dificilă.

Complex coronary angioplasty in acute myocardial infarction: treatment of two critically located stenoses and a thrombotic complication

Introduction: Interventional treatment of coronary lesions located at bifurcations, in the context of acute myocardial infarction, involves significant technical and clinical risks. We present the case of an emergency percutaneous coronary intervention (PCI) in a patient with acute myocardial infarction and critical lesions in two coronary territories.

Case presentation: A 42-year-old patient, with no known cardiac history, presented with acute myocardial infarction. Coronary angiography revealed: -Subocclusion of the ostial segment of the left anterior descending artery (LAD) - Subocclusion of the intermediate branch – first diagonal; -Subocclusion of the circumflex artery at the

bifurcation with the second marginal branch (Medina score 1-1-1), a large-caliber branch, with significant stenosis of the first marginal branch, but without ostial involvement of the circumflex artery. An emergency intervention was performed using the kissing balloon technique at the Cx-marginal 2 bifurcation, with a good result. The kissing balloon technique was also applied at the left main-LAD-intermediate branch bifurcation. Complications and Management: During the procedure, acute thrombosis occurred in the intermediate branch, which was promptly managed through thrombus aspiration and restoration of distal flow. Results: The procedure was technically successful, achieving TIMI 3 flow in all treated vessels. The clinical course post-PCI was favorable, with no subsequent complications.

Case particularities: This case highlights the complexity of PCI treatment in acute myocardial infarction with multivessel involvement, affecting ostia and bifurcations. The use of appropriate interventional techniques and effective management of intraprocedural complications can lead to favorable clinical outcomes, even in cases with challenging coronary anatomy.

.....

98. O masă sănătoasă îți poate aduce decesul: un caz rar de tamponadă cardiacă cauzată de ingestia unui fir metalic

A.R. Breazu, A. Nastasă, M. Stan,
D.O. Nicolaescu, Ș.M. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Tamponada cardiacă (TC) reprezintă o complicație rară și potențial fatală, în care compresia cordului este cauzată de acumularea de lichid la nivelul sacului pericardic și care evoluează rapid către insuficiență cardiacă dreaptă și șoc cardiogen. Etiologia tamponadei cardiace este variată, incluzând cauze traumatice, inflamatorii, ischemice (complicație a sindroamelor

coronariene acute), neoplazice, infecțioase, iar în aproximativ 20% din cazuri, cauza rămâne idiopatică. În funcție de etiologie, lichidul acumulat în sacul pericardic poate fi transudat, exudat sau hemoragic. În literatura medicală din ultimii 20 de ani sunt descrise cazuri rare de afectare gastro-intestinală în urma ingestiei unor fire metalice din peria de grătar. Simptomatologia cea mai frecventă este reprezentată de odinofagie, disfagie și dureri abdominale. Deși perforația tractului digestiv se poate produce la orice nivel și poate afecta orice organ din vecinătate, cel mai frecvent este descrisă la nivelul orofaringelui. Managementul terapeutic pleacă de la un tratament conservator cu urmărirea pacientului și merge până la intervenția chirurgicală, în caz de perforație.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient, 34 de ani, fumător, fără APP-uri cunoscute, care s-a prezentat pentru durere toracică cu caracter pericardic, debutată de 24h, de intensitate medie și cu un episod presincopeal. Clinic, era stabil hemodinamic, tahipneic și cu zgomote cardiace asurzite. EKG-ul a evidențiat supradenivelare orizontală de segment ST în DI, aVL. Parametrii biologici și markerii de necroză miocardică au fost în limite normale. ETT a relevat revărsat pericardic în cantitate moderată, fără impact hemodinamic. S-a efectuat CT-TAP cu contrast, care a evidențiat hemo-pericard și o hiperdensitate filiformă ce traversa pericardul în apropierea șanțului interatrio-ventricular stâng. Pacientul a fost internat cu diagnosticul de hemopericard în observație etiologică. La o oră de la admisie, a devenit instabil hemodinamic. Reevaluarea ETT a confirmat creșterea cantității de lichid și colapsul diastolic al cavităților drepte. S-a inițiat suport vasopresor și s-a decis IOT-VM. În timpul transportului către un serviciu de chirurgie cardio-vasculară, pacientul a suferit un stop cardio-respirator prin asistolă. S-a practicat toracotomie de urgență, cu manevrele de masaj cardiac în curs.

Particularitate cazului: Diagnosticul diferențial a inclus disecția de aortă, infarctul miocardic acut (IMA) și hemopericardul de cauză neoplazică, infecțioasă sau traumatică. Vârsta, caracterul pericardic al durerii, absența tulburărilor de cinetică și valorile TnI negative au permis excluderea IMA. Examenul CT nu a evidențiat disecție aortică, însă a detectat o formațiune lineară, hiperdensă (485 HU), posibil corp străin sau vestigiu embrionar. Nu s-au identificat surse active de sângere sau ruptură de cord. Agravarea rapidă către TC și șoc cardiogen a impus practicarea unei toracotomii de urgență cu extracția de la nivelul peretelui ventriculului stâng a corpului străin metalic, filiform, similar unei componente din peria metalică pentru grătar. Particularitatea cazului rezidă din dificultatea stabilirii precoce

a etiologiei și, implicit, a conduitei terapeutice, întrucât TC secundară ingestiei unui corp străin metalic reprezintă o entitate extrem de rar documentată în literatura de specialitate. Totuși, evoluția rapidă către șoc cardiogen și posibil deces, subliniază necesitatea cunoașterii acestuia și a aplicării unui management terapeutic adecvat.

A healthy meal can be fatal: a rare case of cardiac tamponade caused by ingestion of a metal wire

Introduction: Cardiac tamponade (CT) is a rare and potentially fatal complication in which compression of the heart is caused by the accumulation of fluid in the pericardial sac. This condition rapidly progresses to right heart failure and cardiogenic shock. The etiology of cardiac tamponade is diverse and includes traumatic, inflammatory, ischemic (as a complication of acute coronary syndromes), neoplastic and infectious causes. In approximately 20% of cases, the cause remains idiopathic. Depending on the etiology, the fluid accumulated in the pericardial sac may be transudate, exudate, or hemorrhagic. Over the past 20 years, rare cases of gastrointestinal injury following the ingestion of metal bristles from grill brushes have been described in the medical literature. The most common symptoms include odynophagia, dysphagia and abdominal pain. Although perforation of the digestive tract can occur at any level and may affect any adjacent organ, it is most frequently reported in the oropharynx. Therapeutic management ranges from conservative treatment with patient monitoring to surgical intervention in the event of perforation.

Case presentation: A 34-year-old male smoker with no known medical history presented with 24-hour pericardial chest pain, moderate intensity and a presyncopal episode. He was hemodynamically stable, tachypneic and had muffled heart sounds. The ECG showed horizontal ST-segment elevation in leads I and aVL. Laboratory parameters and myocardial necrosis markers were within normal limits. Transthoracic echocardiography (TTE) revealed a moderate pericardial effusion without

hemodynamic compromise. A contrast-enhanced TAP-CT was performed, showing hemopericardium and a thread-like hyperdensity crossing the pericardium near the left interatrial-ventricular groove. The patient was admitted with the diagnosis of hemopericardium under etiological observation. One hour later, he became hemodynamically unstable. Repeat TTE confirmed an increased amount of fluid and diastolic collapse of the right heart chambers. Vasopressor support was initiated and the decision was made for intubation and mechanical ventilation. During transport to a cardiovascular surgery center, the patient suffered a cardiopulmonary arrest due to asystole. An emergency thoracotomy was performed, with ongoing cardiac massage.

Case particularities: The differential diagnosis included aortic dissection, acute myocardial infarction (AMI), and hemopericardium of neoplastic, infectious or traumatic origin. The patient's age, the pericardial nature of the pain, absence of wall motion abnormalities and negative troponin I levels allowed AMI to be ruled out. CT imaging showed no evidence of aortic dissection but revealed a linear, hyperdense structure (485 HU), possibly a foreign body or embryonic remnant. No active bleeding source or cardiac rupture was identified. Rapid deterioration into cardiac tamponade and cardiogenic shock necessitated emergency thoracotomy, during which a thin, metallic foreign body – resembling a grill brush bristle – was extracted from the left ventricular wall. The uniqueness of this case lies in the difficulty of early etiological identification and, consequently, of determining the appropriate therapeutic approach, as tamponade secondary to ingestion of a metallic foreign body is an extremely rare entity in the literature. However, its rapid progression to cardiogenic shock and potential death underscores the importance of awareness and timely therapeutic intervention.

99. CMD metamorfozată în CMH

S. Ionașcu, O. Coțofrei, A. Vijîiac

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Cardiomiopatiile primitive reprezintă boli, adesea, cu transmitere genetică, caracterizate prin afectare structurală și funcțională miocardică primară, în absența bolii coronariene sau a modificărilor

semnificative de pre- sau postsarcină. Mutația în gene, ce codifică anumite proteine sarcomerice, poate duce la overlap între tipuri distincte de cardiomiopatii, aceeași mutație putând fi exprimată fenotipic fie drept cardiomiopatie dilatativă (CMD), fie drept cardiomiopatie hipertrofică (CMH). Mortalitatea și morbiditatea în cardiomiopatii e determinată de apariția insuficienței cardiace (IC) și a complicațiilor acesteia. Terapiile actuale pentru IC pot duce la revers remodelare ventriculară cu ameliorarea performanței ventriculare, în paralel cu rolul dovedit de reducere a mortalității.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de 53 de ani, obez, hipertensiv, fumător, care s-a prezentat pentru dispnee la efort minim și 6 episoade sincope în ultima lună. Din antecedente reținem CMD non ischemică cu disfuncție sistolică severă (FEVS=27%), diagnosticată de 1 an, cu fibroză miocardică focală infero-laterală și la nivelul punctelor de inserție a VD pe VS, la RM cardiac, pentru care a primit tratamentul maximal al IC cu FE redusă. Din antecedentele familiale, tatăl a murit subit la 38 ani, iar fiul pacientului are istoric de sincope recurente la efort. Comparativ cu ecocardiografia efectuată în urmă cu 1 an, se remarcă un VS mic, hipertrofiat concentric (pereți de 14 mm), hiperkinetic, cu funcție sistolică normală, cu gradient intraventricular nesemnificativ (24 mm Hg la Valsalva). Holterul EKG/24 h nu a decelat aritmii semnificative. Nu s-a efectuat ecocardiografie de efort din cauza ferestrei ecografice dificile. Se are în vedere repetarea RM cardiac și testarea genetică. S-a optimizat tratamentul diuretic, alături de tratamentul IC cu FE recuperată, sub care, evoluția clinică a fost favorabilă.

Particularitatea cazului: O mutație genetică în cardiomiopatii poate avea diferite exprimări fenotipice. De asemenea, poate exista o tranziție de la un fenotip la altul, de exemplu formele avansate de CMH determină un fenotip de CMD, iar unii pacienți cu CMD asociază hipertrofie ventriculară stângă (HVS). În cazul de față, poate fi un CMD cu revers-remodelare importantă care asociază HVS secundar hipertensiunii, dar istoricul familial, istoricul de sincope și gradientul intraventricular pledează mai degrabă către un CMH prezentat într-o formă avansată de evoluție, cu răspuns spectaculos sub tratamentul IC. Particularitatea cazului o reprezintă progresia neașteptată a bolii de la un fenotip cu dilatație la un fenotip cu HVS. Conștientizarea overlap-ului între cele 2 forme de cardiomiopatie și a potențialei tranziții de la un fenotip la altul este crucială pentru diagnosticul, stratificarea riscului și tratamentul acestor pacienți.

DCM metamorphosed into HCM

Introduction: Primary cardiomyopathies are often genetically transmitted diseases, characterized by primary structural and functional myocardial impairment in the absence of coronary artery disease or significant pre- or afterload changes. Mutations in genes encoding certain sarcomeric proteins can lead to overlap between distinct types of cardiomyopathies; the same mutation can be phenotypically expressed either as dilated cardiomyopathy (DCM) or as hypertrophic cardiomyopathy (HCM). Mortality and morbidity in cardiomyopathies are determined by the onset of heart failure (HF) and its complications. Current therapies for HF can lead to reverse ventricular remodeling with improvement in ventricular performance, along with a proven role in reducing mortality.

Case presentation: We present the case of a 53-year-old male patient, obese, hypertensive, smoker, who presented with dyspnea on minimal exertion and six syncopal episodes over the past month. His medical history includes non-ischemic DCM with severe systolic dysfunction (LVEF=27%) diagnosed one year ago, with focal inferolateral myocardial fibrosis and at the insertion points of the right ventricle into the left ventricle observed on cardiac MRI. He received maximal treatment for HF with reduced EF. Family history reveals that his father died suddenly at 38, and the patient's son has a history of recurrent exertional syncope. Compared to the echocardiogram performed a year ago, there is now a small, concentrically hypertrophied (14 mm wall thickness), hyperkinetic left ventricle with normal systolic function and a non-significant intraventricular gradient (24 mm Hg during Valsalva). A 24-hour Holter ECG did not detect significant arrhythmias. Stress echocardiography was not performed due to a poor acoustic window. Repeat cardiac MRI and genetic testing are being considered. Diuretic treatment was optimized, along with HF therapy for recovered EF, under which the clinical course was favorable.

Case particularities: A genetic mutation in cardiomyopathies can have various phenotypic expressions. Additionally, there may be a transition from one phenotype to another – for example, advanced forms of HCM may evolve into a DCM phenotype and some DCM patients present with left ventricular hypertrophy (LVH). In this case, it may be DCM with significant reverse remodeling, associated with LVH secondary to hypertension.

However, the family history, syncopal episodes and intraventricular gradient suggest more likely an HCM that has evolved to an advanced stage, showing a spectacular response to HF treatment. The uniqueness of this case lies in the unexpected progression of the disease from a dilated phenotype to one with LVH. Awareness of the overlap between the two forms of cardiomyopathy and the potential transition from one phenotype to another is crucial for diagnosis, risk stratification, and treatment of these patients.

100. TAVI într-un context complex: decizii terapeutice la intersecția riscului și fragilității

C.F. Rășinar, F. Gîru, A. Tîrziu, C. Mornoș, D. Gaiță, C. Luca, D. Brie

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Stenoza aortică severă degenerativă, frecvent întâlnită la pacienții vârstnici, se asociază adesea cu boală coronariană multivasculară, context în care managementul terapeutic devine deosebit de complex. Alegerea optimă între chirurgia convențională (SAVR+CABG) și abordările intervenționale percutane (TAVI+PCI) impune o evaluare riguroasă, ce include nu doar scorurile de risc operator, ci și gradul de fragilitate și statusul funcțional al pacientului. Conform recomandărilor actuale ale ghidurilor ESC, decizia terapeutică trebuie personalizată și fundamentată pe consensul unei echipe multidisciplinare (Heart Team), integrând profilul clinic, comorbiditățile și preferințele individuale ale pacientului. În acest context, prezentăm cazul unui pacient vârstnic, cu stenoza aortică severă, boală coronariană trivasculară, insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă, BPOC stadiul IV și diabet zaharat tip 2, la care s-a optat pentru o strategie terapeutică etapizată, constând în revascularizare miocardică intervențională urmată de implant transcater de valvă aortică (TAVI), ca alternativă la tratamentul chirurgical clasic, într-un

context de risc operator crescut.

Prezentare de caz: Pacient de sex masculin, în vârstă de 78 ani, cu antecedente de infarct miocardic vechi revascularizat intervențional, boală coronariană bivasculară, insuficiență cardiacă NYHA II, BPOC și diabet zaharat se prezintă pentru durere precordială, fatigabilitate marcată și dispnee. Evaluarea ecocardiografică evidențiază stenoza aortică severă degenerativă, asociată cu disfuncție sistolică severă a ventriculului stâng, cu valvulopatii semnificative asociate. Angiogramografia confirmă o boală coronariană multivasculară, cu leziuni semnificative la nivelul ACx și ACD. Având în vedere profilul comorbid, scorurile de risc crescute, precum și statusul fragil, echipa multidisciplinară (Heart Team) a analizat opțiunile terapeutice și a decis o abordare etapizată intervențională: revascularizare intervențională a ACx, urmată la o lună de revascularizarea ACD, ambele proceduri fiind realizate cu succes. Ulterior, s-a efectuat implantul transcater de valvă aortică (TAVI) prin abord femural. Postprocedural, pacientul a dezvoltat bloc atrioventricular complet, gestionat prin implantarea unui stimulator cardiac bicameral. Evoluția clinică a fost favorabilă, cu externare în ziua a șasea.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în complexitatea deciziei terapeutice la un pacient vârstnic, fragil, cu stenoza aortică severă degenerativă și boală coronariană multivasculară, în contextul unei disfuncții ventriculare stângi severe și a unui profil comorbid complex. Alegerea între tratamentul chirurgical (SAVR+CABG) și abordarea intervențională (TAVI+PCI) a presupus integrarea scorurilor de risc, a fragilității și a impactului comorbidităților, în linie cu recomandările de ghid actuale. Cazul evidențiază fezabilitatea și beneficiile strategiei intervenționale etapizate – revascularizare percutană completă urmată de TAVI – ca alternativă sigură și eficientă pentru pacienții cu risc operator crescut. Apariția unui bloc AV complet post-TAVI, o complicație cunoscută, a fost tratată eficient prin implantarea unui stimulator cardiac. Evoluția favorabilă a pacientului subliniază valoarea unei abordări multidisciplinare în selecția și gestionarea cazurilor cu profil fragil și anatomie complexă.

TAVI in a complex clinical setting: therapeutic decisions at the intersection of risk and frailty

Introduction: Severe degenerative aortic stenosis, commonly encountered in elderly patients, is often associated with multivessel coronary artery disease, a context in which therapeutic management becomes particularly challenging. The optimal choice between conventional surgery (SAVR + CABG) and percutaneous interventional approaches (TAVI + PCI) requires thorough evaluation, including not only operative risk scores but also the degree of frailty and functional status. According to current ESC guidelines, treatment decisions must be individualized and grounded in the consensus of a multidisciplinary Heart Team, integrating clinical profile, comorbidities, and patient preferences. In this context, we present the case of an elderly patient with severe aortic stenosis, multivessel coronary artery disease, reduced left ventricular ejection fraction, stage IV COPD and type 2 diabetes, in whom a staged interventional approach, consisting of percutaneous myocardial revascularization followed by transcatheter aortic valve implantation (TAVI), was chosen as an alternative to conventional surgery in the setting of high operative risk.

Case presentation: A 78-year-old male patient with a history of prior myocardial infarction treated by PCI, bivessel coronary artery disease, NYHA class II heart failure, COPD and type 2 diabetes presented with constrictive chest pain, marked fatigue and dyspnea. Transthoracic echocardiography revealed severe degenerative aortic stenosis, severe left ventricular systolic dysfunction (EF 25–30%) and significant associated valvular disease. Coronary angiography confirmed multivessel coronary disease with significant lesions in the circumflex and right coronary arteries. Given the patient's comorbid profile, elevated operative risk scores and increased frailty, the Heart Team evaluated therapeutic options and opted for a staged interventional approach: PCI of the circumflex artery, followed one month later by PCI of the right coronary artery, both with favorable outcomes. Subsequently, transfemoral TAVI was successfully performed. The patient developed complete atrioventricular block post-TAVI, managed by implantation of a dual-chamber pacemaker. The postprocedural course was favorable, and the patient was discharged on the sixth day.

Case particularities: The particularity of this case lies in the complexity of therapeutic decision-making in an elderly, frail patient with severe degenerative aortic stenosis and multivessel coronary artery disease, in the context of severe left ventricular dysfunction and a complex comorbid profile. The choice between surgical management (SAVR + CABG) and a fully percutaneous approach (TAVI + PCI) required careful integration of operative risk scores, frailty assessment, and the impact of comorbidities, in line with current guideline recommendations. This case highlights the feasibility and benefits of a staged interventional strategy – complete percutaneous revascularization followed by TAVI – as a safe and effective alternative in high-risk patients. Complete AV block, a known post-TAVI complication, was efficiently managed. The patient's favorable outcome underscores the importance of multidisciplinary evaluation and the role of TAVI as a valuable option in complex, high-risk clinical scenarios.

.....

101. Nu toate inimile frântele arată la fel

T. Popa¹, I. Ionac², O. Voinescu³,
T. Tulhină¹, R. Cîncă¹, M. Gheorghiu¹,
A. Ionac¹

¹*Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara*

²*Klinikum Rechts der Isar Munchen, Germania*

³*Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara*

Introducere: Cardiomiopatia Takotsubo este o formă frecvent tranzitorie, de disfuncție sistolică a ventriculului stâng, declanșată în general de un stres emoțional sau fizic intens. Deși forma clasică, cu balonizare apicală, este cea mai frecvent recunoscută, literatura de specialitate indică faptul că formele atipice reprezintă un procent semnificativ din cazuri. Această variabilitate morfologică ridică dificultăți importante în diagnosticul diferențial cu sindroamele coronariene acute și impune o evaluare imagistică atentă pentru stabilirea corectă a diagnosticului și conduita terapeutică adecvată.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 52 de ani, hipertensivă, fumătoare, care s-a

adresat în urgență acuzând simptomatologie anginoasă apărută în urmă cu 10 ore. Electrocardiograma nu a evidențiat modificări, însă biologic, s-a remarcat o creștere a troponinei I high-sensitive, cu enzime de citoliză miocardică în limite normale, dar cu markeri inflamatori crescuți. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat un ventricul stâng de dimensiuni normale, fracție de ejeție 40-45%, cu akinezie medio-ventriculară concentrică și strain longitudinal global (GLS) sever redus, de -11%. Având în vedere simptomatologia, factorii de risc și investigațiile paraclinice, s-a ridicat suspiciunea unui sindrom coronarian acut fără supradenivelare de segment ST, motiv pentru care s-a efectuat coronarografie, care a arătat artere coronare de aspect normal. Toate aceste date au stat la baza diagnosticului de cardiomiopatie Takotsubo, iar anamneza a relevat un episod recent de stres emoțional intens. Diagnosticul a fost confirmat prin RMN cardiac. Evoluția pacientei a fost favorabilă, cu ameliorarea funcției sistolice VS în decurs de 5 zile și remiterea completă a tulburărilor de cinetică la o lună.

Particularitatea cazului: Cardiomiopatia Takotsubo cu afectare medio-ventriculară este o variantă rară și frecvent subdiagnosticată, care poate mima un sindrom coronarian acut. În contextul unui stres emoțional recent, la femei vârstnice, recunoașterea acestui pattern atipic este esențială pentru un management adecvat. Literatura de specialitate descrie forma cu afectare medio-ventriculară ca reprezentând aproximativ 15% dintre cazurile de cardiomiopatie Takotsubo, fiind a doua, cea mai frecventă variantă după forma apicală. În ciuda acestei proporții, cazurile raportate rămân relativ puține, cu o variabilitate importantă în prezentare, ceea ce poate conduce la erori de diagnostic. Imagistica multimodală, ecocardiografia transtoracică, evaluarea strain-ului global longitudinal (GLS) și RMN-ul cardiac reprezintă pilonii unui diagnostic corect și ai monitorizării evoluției. Acest caz subliniază caracterul tranzitoriu și prognosticul favorabil al afecțiunii și importanța imagisticii multimodale în diagnosticul și managementul terapeutic corect.

.....

Not all broken hearts look the same

Introduction: Takotsubo cardiomyopathy is a frequently transient form of left ventricular (LV) systolic dysfunction, typically triggered by intense emotional or physical stress. Although the classic form with apical ballooning is the most commonly recognized, the medical literature indicates that atypical variants account for a significant proportion of cases. This morphological variability presents important challenges in the differential diagnosis with acute coronary syndromes and requires careful imaging evaluation to ensure an accurate diagnosis and appropriate therapeutic management.

Case presentation: We present the case of a 52-year-old female patient with a history of hypertension and smoking, who presented to the emergency room with angina-like symptoms that had started 10 hours earlier. The electrocardiogram did not show any abnormalities, but blood tests revealed an increase in high-sensitivity troponin I, with myocardial cytolysis enzymes within normal limits, and elevated inflammatory markers. Transthoracic echocardiography showed a left ventricle of normal size, with an ejection fraction of 40-45%, concentric mid-ventricular akinesia and a severely reduced global longitudinal strain (GLS) of -11%. Given the symptoms, risk factors and paraclinical investigations, a non-ST elevation acute coronary syndrome was suspected. Coronary angiography was performed, which ruled out obstructive coronary artery disease. These findings were consistent with Takotsubo cardiomyopathy, further supported by the patient's recent history of intense emotional stress. The diagnosis was confirmed by cardiac MRI. The patient's evolution was favorable, with improvement in left ventricular systolic function within 5 days and complete resolution of wall motion abnormalities at the 1 month check-up

Case particularities: Mid-ventricular Takotsubo cardiomyopathy is a rare and frequently underdiagnosed variant that can mimic an acute coronary syndrome. In the context of recent emotional stress, particularly in elderly women, recognizing this atypical pattern is essential for appropriate management. According to the literature, the mid-ventricular form accounts for approximately 15% of Takotsubo cardiomyopathy cases, making it the second most common variant after the apical form. Despite this proportion, reported cases remain relatively few, with considerable variability in clinical presentation, which may lead to diagnostic errors. Multimodality imaging, including transthoracic echocar-

diography, global longitudinal strain (GLS) assessment and cardiac MRI, constitutes the cornerstone of accurate diagnosis and effective monitoring. This case highlights the transient nature and favorable prognosis of the condition, as well as the critical role of multimodality imaging in establishing the correct diagnosis and guiding appropriate therapeutic management.

.....

102. Lumini și umbre într-un caz sever de tetralogie Fallot cu manifestări sistemice multiple

E.D. Aioanei, D. Moraru, G. Andronic,
I.I. Costache-Enache, A.O. Petriș,
R. Miftode

Spitalul Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași

Introducere: Tetralogia Fallot (TF) este o cardiopatie congenitală complexă, al cărei tratament paliativ s-a bazat pe crearea de șunturi sistemico-pulmonare, frecvent utilizate în absența posibilității unei corecții complete precoce. Pacienții netratați definitiv pot dezvolta complicații severe, adeseori evoluând cu manifestări sindromice sistemice.

Prezentare de caz: Pacientă de 35 de ani, cu antecedente de TF tratată prin șunt Blalock-Taussig modificat (1994) și șunt central (2001), se prezintă pentru cefalee intensă, fatigabilitate, dispnee la eforturi minime și tuse persistentă. Examenul clinic relevă hipotrofie staturo-ponderală, cianoză periorală și acrocianoză, edeme palpebrale, hipertelorism, hipocratism digital, pectus excavatum, torace cifo-scoliotic cu excursii costale diminuate, cu o SpO₂=65% în aer ambiental. Având în vedere că, pacienta asociază malformații scheletale, ano-rectale și faciale, s-a ridicat suspiciunea diagnostică de asociere sindromică (obs. VACTERL), fără a se confirma prin testare genetică. Ecocardiografia transtoracică relevă existența unui DSV larg cu aortă „călare pe sept”, cu șunt dreapta-stânga, stenoza pre-valvulară pulmonară și hipertrofie severă a ventriculului drept.

Examenul toraco-abdominal surprinde imagini sugesive pentru calcificarea obstructivă a ambelor șunturi sistemico-pulmonare paliative. Evoluția clinico-biologică, sub tratament, a fost inițial, lent favorabilă, ulterior prezentând o agravare a simptomatologiei cu necesar de intubație orotraheală și ventilație mecanică, cu progresie spre exitus.

Particularitatea cazului: Particularitățile cazului constau în asocierea sindromică cardio-musculo-scheletală și în existența unei ocluzii complete a șunturilor paliative care subliniază complexitatea evoluției Tetralogiei Fallot tratate paliativ, precum și necesitatea unei supravegheri continue și a unei abordări integrate pentru a preveni decompensările tardive și a îmbunătăți prognosticul funcțional și calitatea vieții pacienților adulți cu cardiopatii congenitale.

.....

Lights and shadows in a severe case of tetralogy of Fallot with multiple systemic manifestations

Introduction: Tetralogy of Fallot (TOF) is a complex congenital heart disease. Historically, palliative treatment relied on the creation of systemic-to-pulmonary shunts, commonly used when early complete correction was not feasible. Patients who remain uncorrected may develop severe complications, often with systemic syndromic manifestations.

Case presentation: A 35-year-old female patient with a history of Tetralogy of Fallot treated with a modified Blalock-Taussig shunt (1994) and a central shunt (2001) presented with severe headache, fatigue, exertional dyspnea and persistent cough. Clinical examination revealed growth retardation, perioral and peripheral cyanosis, eyelid edema, hypertelorism, marked digital clubbing, pectus excavatum, and a kyphoscoliotic thorax with reduced chest excursion. Oxygen saturation was 65% on room air. Due to the presence of skeletal, anorectal and facial malformations, a syndromic association was suspected (possible VACTERL), though

not genetically confirmed. Transthoracic echocardiography showed a large ventricular septal defect with an overriding aorta, a right-to-left shunt, subvalvular pulmonary stenosis and severe right ventricular hypertrophy. Thoraco-abdominal imaging revealed obstructive calcification of both palliative systemic-to-pulmonary shunts. The clinical and laboratory course under treatment showed slow initial improvement, followed by symptom worsening requiring orotracheal intubation and mechanical ventilation, ultimately progressing to death.

Case particularities: This case is notable for the complex cardiomyoskeletal syndromic association and the complete obstruction of both palliative shunts. It highlights the challenging long-term evolution of TOF treated palliatively, underscoring the need for continuous monitoring and an integrated approach to prevent late decompensation and improve functional prognosis and quality of life in adult patients with congenital heart disease.

103. Insuficiență aortică severă la 48 de ani - când serologia rescrie diagnosticul

L.G. Stamate, R.L. Avram, D.C. Popescu,
G. Oltei, C.M. Grigore, I. Toma,
A.C. Nechita

*Spitalul Clinic de Urgență „Sf. Pantelimon”,
București*

Introducere: În cazuri rare regurgitarea aortică poate fi determinată de infecții cronice cu *Treponema pallidum*. În epoca pre-antibiotică, afectarea cardiovasculară era prezentă la până la 10% dintre pacienții cu sifilis tardiv, iar în prezent mai puțin de 0,1% din totalul cazurilor de insuficiență aortică sunt atribuite etiologiei sifilitice în țările dezvoltate. Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 48 de ani, din mediul rural, fără antecedente cardiovasculare sau heredo-coleterale cunoscute, care s-a prezentat la camera de gardă pentru dispnee progresivă la

efort și edeme gambiere importante. Examenul clinic a evidențiat TA 120/40 mmHg, un suflu suflu holodias-tolic de intensitate 3/6 în focarului aortic, fără semne periferice specifice. EKG-ul a evidențiat ritm sinusal, hipertrofie ventriculară stângă, modificări secundare de repolarizare. Pacientul prezenta NTproBNP marcat crescut (15818 pg/ml), sindrom inflamator important, leucocitoză ușoară. Ecocardiografia transtoracică și transesofagiană au obiectivat insuficiență aortică severă prin deficit de coaptare între cuspele stângă și noncoronară, deficit de coaptare la nivel comisural, cuspa dreaptă calcificată, fără imagini de vegetații.

Prezentare de caz: Se vizualizează un ventricul stâng dilatat, hipertrofiat excentric, cu FEVS 40%, GLS -11.7%, hipokinezie difuză a pereților ventriculului stâng, precum și regurgitare mitrală și tricuspidiană severe secundare, hipertensiune pulmonară secundară cu grad înalt de probabilitate, pericard liber. Se recoltează teste serologice pentru sifilis (TPHA, VDRL, Ac IgM *Treponema pallidum*) cu rezultat pozitiv. Examenul CT toracic a arătat dilatație moderată a aortei ascendente (37 mm), iar angiografia trunchiurilor supraaortice a evidențiat ocluzie asimptomatică la origine a arterei carotide comune stângi. Consultul de boli infecțioase a confirmat diagnosticul de sifilis cu durată nedeterminată, iar pacientul a fost tratat cu ceftriaxonă 2g/zi și ulterior penicilină 2,4 mil U/săptămână, 3 săptămâni. S-a instituit și tratament pentru insuficiență cardiacă cu fracție de ejecție redusă cu evoluție clinică favorabilă.

Particularitate caz: Reevaluarea la 3 luni după externare arată scăderea semnificativă a NTproBNP-ului și ameliorarea FEVS la 53%. Se menține regurgitarea aortică severă, însă cu regurgitare mitrală moderată și tricuspidiană ușoară. Se menține titrul neschimbat al VDRL și se consideră eșec terapeutic, motiv pentru care se repetă cura de antibiotice. Pacientul urmează să fie reevaluat în cadrul clinicii noastre pentru monitorizarea parametrilor ecocardiografici, precum și a evoluției serologice, prin evaluarea periodică a probelor serologice specifice sifilisului. Ulterior va fi îndrumat în vederea înlocuirii valvulare. Insuficiența aortică sifilitică rămâne un diagnostic de excludere care necesită un grad ridicat de suspiciune clinică, în special în fața unei valvulopatii severe la un pacient tânăr, fără factori de risc aterosclerotici evidenți. Cazul prezent evidențiază necesitatea unei evaluări etiologice riguroase, care să includă testarea serologică și colaborarea multidisciplinară, în special în situațiile în care etiologia nu este clar conturată prin metodele de diagnostic uzuale.

Severe aortic regurgitation at 48 - when serology redefines the diagnosis

Introduction: In rare cases, aortic regurgitation may be caused by chronic infections with *Treponema pallidum*. In the pre-antibiotic era, cardiovascular involvement was present in up to 10% of patients with late-stage syphilis, whereas currently, less than 0.1% of all cases of aortic insufficiency are attributed to syphilitic etiology in developed countries. We present the case of a 48-year-old male patient from a rural area, with no known cardiovascular or hereditary-collateral history, who presented to the emergency department with progressive exertional dyspnea and significant bilateral lower leg edema. Clinical examination revealed a blood pressure of 120/40 mmHg and a grade 3/6 holodiastolic murmur in the aortic area, without specific peripheral signs. The ECG showed sinus rhythm, left ventricular hypertrophy, and secondary repolarization changes. The patient had a markedly elevated NT-proBNP level (15818 pg/mL), significant inflammatory syndrome, and mild leukocytosis.

Case presentation: Transthoracic and transesophageal echocardiography revealed severe aortic regurgitation due to poor coaptation between the left and non-coronary cusps, commissural coaptation defect, and a calcified right cusp, with no evidence of vegetations. A dilated, eccentrically hypertrophied left ventricle is observed, with a left ventricular ejection fraction (LVEF) of 40%, global longitudinal strain (GLS) of -11.7%, and diffuse hypokinesia of the left ventricular walls. Severe secondary mitral and tricuspid regurgitation is noted, along with secondary pulmonary hypertension with a high probability, and a free pericardium. Serologic tests for syphilis (TPHA, VDRL, IgM antibodies against *Treponema pallidum*) were collected, returning positive results. Thoracic CT scan showed moderate dilation of the ascending aorta (37 mm), and angiography of the supra-aortic trunks revealed an asymptomatic occlusion at the origin of the left common carotid artery. The infectious diseases consultation confirmed the diagnosis of syphilis of undetermined duration. The patient was treated with ceftriaxone 2 g/day, followed by penicillin 2.4 million units weekly for three weeks.

Case particularities: Treatment for heart failure with reduced ejection fraction was also initiated, with favorable clinical evolution. The 3-month follow-up after discharge shows a significant decrease in NT-proBNP levels and an improvement in LVEF to 53%. Severe aor-

tic regurgitation persists, but with moderate mitral and mild tricuspid regurgitation. The VDRL titer remains unchanged and is considered a therapeutic failure, which is why another course of antibiotics is being administered. The patient is scheduled for reevaluation at our clinic for monitoring of echocardiographic parameters and serologic progression, through periodic testing of syphilis-specific serologic markers. Subsequently, the patient will be referred for valve replacement. Syphilitic aortic insufficiency remains a diagnosis of exclusion that requires a high degree of clinical suspicion, particularly in the context of severe valvular disease in a young patient without obvious atherosclerotic risk factors. This case highlights the need for thorough etiological evaluation, including serologic testing and multidisciplinary collaboration, especially when the etiology is not clearly defined by conventional diagnostic methods.

104. Viteza deciziei - strategii de management cardiovascular în situații critice

G. Tărcatu, A. Clapa, S.G. Bîrgoan, C.G. Ureche, R.A. Sascău, C. Stătescu

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, Iași

Introducere: Sindroamele coronariene acute reprezintă un grup de afecțiuni cardiovasculare cu debut brusc și potențial fatal, cauzate de reducerea bruscă a fluxului sanguin coronarian sau de un dezechilibru între necesarul și aportul de oxigen. Deși etiologia aterosclerotică reprezintă cea mai frecventă cauză a sindroamelor coronariene acute, există și forme non-aterosclerotice, cu mecanisme diferite, care necesită strategii personalizate de tratament. Disecția coronariană spontană reprezintă unul dintre aceste mecanisme care implică apariția unui hematoc intramural în spațiul dintre intimă și medie, cu extinderea ulterioară a acestuia spre ruptura intimei și pătrunderea fluxului sangvin în spațiul subendotelial cu apariția unui dublu lumen și extensia longitudinală în

peretele arterial. Factorii de risc includ sarcina, perioada post-partum, tratamente hormonale sau displazia fibromusculară. Poate reprezenta prima manifestare a unui sindrom coronarian acut având o fiziopatologie complexă și evoluție incertă beneficiind de o abordare conservatoare, în cazurile în care fluxul coronarian nu este semnificativ influențat, cât și intervențională, în cazurile cu ischemie miocardică severă.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 50 de ani, cunoscută cu hipertensiune arterială esențială, istoric de fertilizare in vitro și tratament cronic cu anticoncepționale orale. Istoricul bolii debutează printr-o mare criză anginoasă, însoțită de greață, vărsături și sindrom de citoliză miocardică (hs-cTnI=6200 ng/l), imagine electrocardiografică de infarct miocardic postero-inferio-lateral, complicat cu stop cardiorespirator prin fibrilație ventriculară, pentru care au fost aplicate 4 șocuri electrice externe. Ecocardiografic observăm un ventricul stâng nedilatată cu funcție sistolică ușor redusă prin hipokinezia peretelui postero-inferior și un GLS= -12,6 %. Coronarografic se obiectivează disecția spontană a arterei descendente anterioare (LAD) cu stenoză de severitate 60-70% a lumenului și flux TIMI 3 în distalitate. Evoluția la 48 de ore post-procedural este reprezentată de reparația simptomelor, post-micțional, însoțite de modificări electrocardiografice, motiv pentru care se efectuează coronarografie în urgență, ce obiectivează progresia disecției și ocluzia vasului. Astfel, se practică PTCA cu 2 stenturi active farmacologic la nivelul LAD, cu evoluție bună.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului o reprezintă caracterul atipic al sindromului coronarian acut, care la evaluarea coronarografică se dovedește a fi o disecție coronariană spontană de arteră descendentă anterioară care, în absența posibilității realizării imagistice intracoronariene, se consideră ca fiind cauzată de apariția unui hematoma intramural, în contextul disecției coronariene, motiv pentru care se optează pentru tratament conservator. O altă particularitate a cazului a fost evoluția spontană, la 48 de ore spre disecție coronariană cu obstrucție a arterei descendente anterioare, cu un flux TIMI 0, ceea ce a condus mai departe la decizia de revascularizare în urgență cu 2 stenturi active farmacologic cu rezultat final optimal. Cazul evidențiază necesitatea unei înțelegeri mai complexe a patologiei legată de factorii genetici, hormonali și fiziologici. Astfel, pentru pacienții cu factori de risc identificabili, o abordare preventivă și o monitorizare riguroasă poate contribui semnificativ la reducerea incidenței și la îmbunătățirea prognosticului pe termen lung.

The speed of decision - strategies for cardiovascular management in critical situations

Introduction: Acute coronary syndromes represent a group of cardiovascular conditions with sudden onset and potentially fatal outcomes, caused by an abrupt reduction in coronary blood flow or an imbalance between oxygen supply and demand. While atherosclerotic etiology is the most common cause of acute coronary syndromes, there are also non-atherosclerotic types with distinct mechanisms that require personalized treatment strategies. Spontaneous coronary artery dissection illustrates one of these non-atherosclerotic mechanism, involving the formation of an intramural hematoma between the intimal and medial layers of the artery. This can extend toward the intimal rupture, allowing blood to enter the subendothelial space, creating a double lumen and longitudinal spread within the arterial wall. Risk factors include pregnancy, the post-partum period, hormonal therapies, and fibromuscular dysplasia. This can be the first manifestation of an acute coronary syndrome, characterized by a complex pathophysiology and unpredictable course. Management may be conservative when coronary flow is not significantly impaired, or interventional in cases of severe myocardial ischemia.

Case presentation: We present the case of a 50-year-old female patient with a known history of essential hypertension, in vitro fertilization, and chronic use of oral contraceptives. The initial presentation included a major anginal episode, accompanied by nausea, vomiting, and a myocardial cytolysis syndrome (hs-cTnI = 6200 ng/L) with electrocardiographic pattern of a postero-infero-lateral myocardial infarction, complicated by a cardiac arrest due to ventricular fibrillation, for which four external electrical shocks were administered. Echocardiography revealed a non-dilated left ventricle with mildly reduced systolic function due to hypokinesia of the postero-inferior wall and a GLS of -12.6%. Coronary angiography demonstrated a spontaneous dissection of the left anterior descending artery (LAD) with a 60–70% luminal stenosis and TIMI 3 distal flow. The evolution at forty-eight hours post-procedure was characterized by the recurrence of symptoms, post-mictional, accompanied by new electrocardiographic changes. An emergency coronary angiography

showed progression of the dissection and vessel occlusion. Consequently, PTCA was performed with the placement of 2 drug-eluting stents in the LAD.

Case particularities: The particularity of this represents the atypical presentation of the acute coronary syndrome, which, upon coronary angiographic evaluation, was revealed to be a spontaneous dissection of the left anterior descending coronary artery. In the absence of the possibility to perform intracoronary imaging, the lesion was considered to be caused by the formation of an intramural hematoma in the context of coronary dissection, leading to the decision to initiate conservative treatment. Another particularity of the case was the spontaneous progression after 48 hours, to a complete obstruction of the left anterior descending coronary artery, with a TIMI 0 distal flow, which further led to the decision to perform emergency revascularization using two pharmacologically active drug-eluting stents, with an optimal final result. This case highlights the necessity for a deeper understanding of this pathology, which is correlated to genetic, hormonal, and physiological factors. Therefore, for patients with identifiable risk factors, a preventive approach and close monitoring can significantly contribute to reducing the incidence and improving the long-term prognosis.

.....

105. Inima în derivă, tiroida în control: o poveste neașteptată de insuficiență cardiacă

G.A. Deaconu, A. Văduva, E. Cioc,
A. Popescu, A. Munteanu, A. Demiras,
L. Demiras

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Hipotiroidismul este o disfuncție endocrină frecventă, caracterizată prin deficit de hormoni tiroidieni și afectare multisistemică. Deși, manifestările tipice includ fatigabilitate, bradicardie sau creștere

ponderală, în formele severe, tabloul clinic poate mima afecțiuni cardiovasculare acute, precum sindromul coronarian acut. Acest mimetism este susținut de posibile creșteri ale markerilor de necroză miocardică, explicate prin creșterea permeabilității membranare. La pacienții vârstnici, insuficiența cardiacă acută decompensată necesită un diagnostic diferențial amplu, iar hipotiroidismul sever, deși rar suspectat inițial, poate reprezenta o cauză reversibilă de disfuncție miocardică.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 76 de ani, cunoscută cu fibrilație atrială permanentă, s-a prezentat la camera de gardă acuzând dispnee cu tendință la ortopnee și edeme gambiere importante. La evaluarea ecocardiografică s-a evidențiat o disfuncție sistolică biventriculară severă. Analizele de laborator au arătat valori semnificativ crescute ale CK, CKMB și troponinei, însă CKMB reprezintă <5% din CK total sugerând o cauză extracardiacă a acestor creșteri enzimaticice. Pentru excluderea unui sindrom coronarian acut s-a efectuat coronarografie, care nu a evidențiat leziuni semnificative angiografic. În cadrul bilanțului etiologic complet, având în vedere disfuncția cardiacă severă, în absența unei cauze ischemice evidente, s-a investigat și funcția tiroidiană, rezultatele confirmând un hipotiroidism sever recent diagnosticat. Diagnosticul diferențial al insuficienței cardiace a inclus cauze ischemice, inflamatorii, metabolice, toxice și structurale, care au fost excluse pe baza explorărilor imagistice și paraclinice. În absența unei alte etiologii, disfuncția biventriculară severă a fost atribuită hipotiroidismului necontrolat, o cauză rară, dar potențial reversibilă a disfuncției biventriculare.

Particularitatea cazului: Cazul subliniază importanța evaluării endocrine în insuficiența cardiacă de cauză neclară, în special în contextul unor explorări imagistice și paraclinice care nu evidențiază leziuni coronariene sau anomalii structurale semnificative. Hipotiroidismul sever, o afecțiune frecvent trecută cu vederea în fazele inițiale ale investigației cardiace, poate induce disfuncție miocardică reversibilă prin mecanisme metabolice și hemodinamice. În acest caz, doar integrarea evaluării hormonale tiroidiene în bilanțul etiologic a permis stabilirea unei legături între disfuncția cardiacă biventriculară și hipotiroidismul nediagnosticat anterior, evitând astfel un diagnostic greșit de cardiomiopatie ischemică sau de altă natură și permițând instituirea unui tratament etiologic corect.

.....

Cardiac dysfunction under thyroid influence: an unexpected case of heart failure

Introduction: Hypothyroidism is a common endocrine disorder characterized by a deficiency of thyroid hormones and multisystem involvement. While typical manifestations include fatigue, bradycardia, and weight gain, in severe forms, the clinical picture may mimic acute cardiovascular conditions, such as acute coronary syndrome. This clinical overlap is supported by possible elevations in myocardial necrosis markers, explained by increased membrane permeability. In elderly patients, acutely decompensated heart failure requires a broad differential diagnosis, and although rarely suspected initially, severe hypothyroidism can represent a reversible cause of myocardial dysfunction.

Case presentation: A 76-year-old female with permanent atrial fibrillation presented to the emergency department with dyspnea, orthopnea and significant leg edema. Echocardiography revealed severe biventricular systolic dysfunction. Labs showed elevated CK, CK-MB, and troponin, but CK-MB < 5% of total CK, suggesting a non-cardiac origin. Coronary angiography excluded acute coronary syndrome, showing no significant lesions. Given the severe dysfunction with no ischemic cause, thyroid function was tested and confirmed newly diagnosed severe hypothyroidism. The differential diagnosis included ischemic, inflammatory, metabolic, toxic and structural causes, all excluded by imaging and labs. In the absence of other etiologies, the dysfunction was attributed to uncontrolled hypothyroidism – a rare but potentially reversible cause of biventricular failure.

Case particularities: This case highlights the importance of endocrine assessment in cases of heart failure with unclear etiology, particularly when imaging and laboratory studies do not reveal coronary lesions or significant structural abnormalities. Severe hypothyroidism, often overlooked in the initial phases of cardiac evaluation, can induce reversible myocardial dysfunction through both metabolic and hemodynamic mechanisms. In this patient, only the inclusion of thyroid hormone evaluation in the diagnostic workup enabled the identification of an unrecognized endocrine cause for the biventricular dysfunction, avoiding misdiagnosis of ischemic or other cardiomyopathies, and allowing for appropriate etiological treatment.

106. Tahicardia ventriculară- prima manifestare a cardiomiopatiei non-dilatative de ventricul stâng la pacientul tânăr

I.T. Vrabie, M. Cepoi, A. Buhuși,
M.R. Spiridon, A.O. Petriș,
I. Costache-Enache

*Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”,
Iași*

Introducere: Tahicardia ventriculară (TV) reprezintă o afecțiune cu potențial letal, fiind una dintre principalele cauze ale morții subite cardiace (MSC). Aceasta poate fi determinată de anomalii structurale ale miocardului, apărute pe fond ischemic sau non-ischemic. La persoanele tinere, fără un istoric cardiac cunoscut, TV poate constitui prima manifestare a unei cardiomiopatii. Alte cauze ale TV sunt bolile infiltrative, canalopatiile și unele afecțiuni genetice. Evaluarea etiologiei TV începe, de regulă, cu cea mai frecventă cauză, boala cardiacă ischemică. Laminopatiile reprezintă un grup heterogen de afecțiuni ereditare cauzate de mutații în gena lamininei A/C (LMNA). Manifestările cardiace includ aritmiile ventriculare/supraventriculare, tulburările de conducere atrioventriculare și cardiomiopatiile, ce evoluează frecvent spre forme avansate de insuficiență cardiacă. Aritmiile ventriculare constituie o manifestare caracteristică a bolii cardiace asociate mutațiilor LMNA. Dintre acestea, formele maligne reprezintă principala cauză a MSC la pacienții cu implicare cardiacă. Totuși, acestea apar rar ca primă expresie clinică, fiind de regulă precedate de aritmii ventriculare fără risc vital.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 30 ani, fără APP CV documentate, care se prezintă pentru palpitații cu ritm rapid cu debut recent. Electrocardiografic se obiectivează TVNS, ulterior TV susținută. Pacienta devine instabilă hemodinamic, motiv pentru care se administrează un ȘEE, cu reinstalarea RS. ECG postcardioversie: RS 75/min, aQRS +30 grade, morfologie ST/T în limite normale. Ecocardiografic: VS nedilatată cu funcție sistolică sever depreciată (FEVS 15 % prin hipokinezie difuză a pereților VS, global longitudinal strain -3,3%), DSA tip ostium secundum cu

șunt stânga-dreapta. Coronarografic: artere epicardice fără leziuni semnificative hemodinamic. Testarea genetică: mutație în gena lamininei A. Se instituie tratament specific IC-FE redusă și se implantează un defibrilator cardiac intern pentru prevenția secundară a MSC, cu evoluție clinică favorabilă la 1, 3 și 6 luni.

Particularitatea cazului: Cazul este particular prin apariția TV susținute ca primă manifestare clinică a unei cardiomiopatii non-dilatative de ventricul stâng la un pacient tânăr, cu o formă avansată de insuficiență cardiacă, în absența simptomelor tipice. Descoperirea DSA tip ostium secundum la un pacient tânăr, ce asociază o laminopatie cu manifestări cardiace este incidentală, întrucât nu există o relație de cauzalitate între cele două afecțiuni. De asemenea, evoluția favorabilă pe termen mediu reprezintă o particularitate, întrucât laminopatiile se asociază cu evoluție rapidă spre degradare hemodinamică.

.....

Ventricular tachycardia – the initial manifestation of non-dilated left ventricular cardiomyopathy in a young patient

Introduction: Ventricular tachycardia (VT) is a potentially life-threatening condition and one of the main causes of sudden cardiac death (SCD). It arises from structural myocardial abnormalities due to ischemic or non-ischemic causes. In young patients without prior cardiac history, VT may be the first sign of cardiomyopathy. Other causes of VT include infiltrative diseases, channelopathies and certain genetic disorders. The diagnostic workup for VT typically begins with an assessment for ischemic heart disease, given its status as the most prevalent underlying etiology. Laminopathies represent a heterogeneous group of hereditary disorders caused by mutations in the lamin A/C gene (LMNA). Cardiac manifestations include ventricular and supra-ventricular arrhythmias, atrioventricular conduction disturbances and cardiomyopathies, which often

progress to advanced forms of heart failure. Ventricular arrhythmias are a key feature of LMNA-related cardiomyopathy, with malignant forms being the main cause of SCD in affected patients. However, malignant arrhythmias rarely present initially and are commonly preceded by non-life-threatening ventricular arrhythmias.

Case presentation: We report the case of a 30-year-old female with no prior cardiovascular history, presenting with recent onset palpitations and rapid heart rhythm. The electrocardiogram initially shows non-sustained VT, followed by sustained VT. The patient subsequently developed hemodynamic instability, necessitating electrical cardioversion, which successfully restored sinus rhythm. Post-cardioversion electrocardiogram showed sinus rhythm at a rate of 75 bpm, with a QRS axis of +30 degrees and ST/T wave morphology within normal limits. Transthoracic echocardiography revealed a non-dilated left ventricle exhibiting severely impaired systolic function, characterized by LVEF of 15% due to diffuse hypokinesia of the ventricular walls, and a markedly reduced GLS of -3.3%. An ostium secundum atrial septal defect with a left-to-right shunt was also found. Coronary angiography shows no significant epicardial lesions. Genetic testing identified a mutation in the lamin A gene. The patient received specific treatment for heart failure with reduced ejection fraction and an implantable ICD for secondary prevention of SCD. Favorable clinical progress was observed at 1, 3 and 6 months follow-up.

Case particularities: The case is notable for the occurrence of sustained ventricular tachycardia (VT) as the initial clinical manifestation of a non-dilated left ventricular cardiomyopathy in a young patient, presenting with an advanced form of heart failure, but without typical symptoms. The incidental detection of an ostium secundum-type atrial septal defect (ASD) in this young individual, concurrently diagnosed with laminopathy-related cardiac involvement, is considered coincidental, as no causal association between these two pathologies has been established. Additionally, the favorable mid-term clinical course is unusual, since laminopathies are generally associated with rapid progression toward hemodynamic deterioration.

.....

107. Formațiune tumorală atrială stângă la o pacientă cu istoric oncologic. Patologii distincte sau ecoul unei maladii din trecut?

A.M. Clapa, G. Tărcatu, A.M. Dabija,
G. Tinica, C. Stătescu, R.A. Sascău

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, Iași

Introducere: Progresele tratamentelor oncologice au dus la creșterea supraviețuirii pacienților neoplazici, dar au scos, tot mai frecvent, la iveală complicații cardiovasculare, inclusiv implicarea cardiacă secundară proceselor tumorale. Formațiunile intracardiacе la acești pacienți pot fi reprezentate de metastaze, trombi, vegetații sau tumori primare, iar diferențierea lor este esențială, întrucât influențează decisiv opțiunile terapeutice și prognosticul. Tumorile intracardiacе reprezintă un spectru rar și eterogen de entități morfopatologice, cuprinzând leziuni benigne, maligne primare și metastatice, precum și pseudotumori. Mixomul atrial, deși benign histologic, poate avea un comportament clinic agresiv prin mecanisme hemodinamice obstructive, embolice și imunologice sistemice. Incidența acestor leziuni rămâne scăzută (<0,2% în populația generală), însă creșterea accesibilității și rezoluției tehnicilor imagistice a permis o detecție mai precoce și mai precisă a acestora.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 61 de ani, hipertensivă, obeză, cu patologie oncologică (neoplasm uterin operat în urmă cu 5 ani, radiochimiotratat pentru recidivă pelvină), și neurologică (AVC talamic recent, cu sindrom talamic restant), simptomatică prin dispnee și fatigabilitate la eforturi medii. Examenul clinic, bilanțul biologic și electrocardiograma nu relevă elemente patologice. Examinările ecocardiografice transtoracică și transesofagiană au evidențiat o formațiune tumorală pediculată, polilobată, atașată de septul interatrial în zona foramen ovale, hipermobilă, cu prolaps intermitent prin valva mitrală, fără semnificație hemodinamică, dar cu risc embolic înalt. Computer tomografia cardiacă descrie o formațiune expansivă cu contur neregulat, hipodensă, de

36/15,4/11,5 mm, adiacentă septului interatrial inferior, ce tinde să patrundă prin valva mitrală. Evenimentul neurologic recent, absența semnelor de recidivă oncologică după dozări ale biomarkerilor tumorali specifici, absența aspectului infiltrativ și statusul biologic favorabil au permis excizia chirurgicală a formațiunii intracardiacе, examenul anatomopatologic definitivând diagnosticul de mixom.

Particularitatea cazului: Cazul subliniază importanța unei abordări integrate în evaluarea tumorilor cardiace la o pacientă cu antecedente oncologice, unde diagnosticul diferențial între o tumoră benignă primară și recidivă neoplazică este esențial pentru decizia terapeutică, cea din urmă fiind deseori prima ipoteză diagnostică. Localizarea predominant la nivelul atriului stâng (în peste 75% din cazuri), inserția tipică pe septul interatrial în regiunea fosei ovale și caracterul mobil, pediculat, conferă un risc emboligen important, impunând o conduită chirurgicală promptă. De asemenea, diagnosticul diferențial cu formațiunile trombotice organizate, vegetațiile infecțioase, metastazele intracardiacе și alte tumori primitive (sarcoame, fibroame, lipome, hemangioame) necesită o abordare multimodală, integrând contextul clinic, datele imagistice avansate și, uneori, biomarkeri specifici.

Left atrial mass in a patient with oncologic history: distinct pathologies or a relapse echo?

Introduction: Advancements in oncologic therapies have led to improved survival rates among cancer patients, but they have also revealed a growing incidence of cardiovascular complications, including cardiac involvement secondary to neoplastic processes. Intracardiac masses in such patients may represent metastases, thrombi, vegetations, or primary tumors, and their differentiation is crucial, as it significantly influences both therapeutic management and prognosis. Intracardiac tumors represent a rare and heterogeneous spectrum of morphopathological entities, including

benign, malignant primary and metastatic lesions, as well as pseudotumors. Atrial myxoma, although histologically benign, can exhibit aggressive clinical behavior due to obstructive hemodynamic mechanisms, embolic events, and systemic immunologic responses. Despite their low incidence (<0.2% in the general population), improved accessibility and resolution of imaging techniques have allowed for earlier and more accurate detection.

Case presentation: We present the case of a 61-year-old female patient with hypertension, obesity, oncologic history (uterine neoplasm surgically treated five years ago, followed by radiochemotherapy for pelvic recurrence) and neurological pathology (recent thalamic stroke with residual thalamic syndrome), who presented with dyspnea and exertional fatigue. Clinical examination, laboratory workup, and electrocardiogram revealed no pathological findings. Transthoracic and transesophageal echocardiography identified a pedunculated, multilobulated tumor attached to the interatrial septum at the foramen ovale, highly mobile with intermittent prolapse through the mitral valve, without hemodynamic significance but with high embolic risk. Cardiac computed tomography showed an irregularly contoured, hypodense expansile mass measuring 36×15.4×11.5 mm adjacent to the inferior interatrial septum, protruding toward the mitral valve. The recent neurological event, absence of oncologic recurrence confirmed by specific tumor biomarkers, lack of infiltrative features, and favorable clinical status allowed surgical excision of the intracardiac mass. Histopathological examination confirmed the diagnosis of myxoma.

Case particularities: This case highlights the importance of an integrated approach in the evaluation of cardiac masses in patients with an oncologic history, where the differential diagnosis between a benign primary tumor and a neoplastic recurrence is essential for therapeutic decision-making – particularly as recurrence is often the leading diagnostic hypothesis. The predominant left atrial location (in over 75% of cases), typical attachment to the interatrial septum at the fossa ovalis, and pedunculated, mobile nature confer a significant embolic risk, necessitating prompt surgical intervention. Moreover, differentiating myxomas from organized thrombi, infectious vegetations, intracardiac metastases, and other primary tumors (e.g., sarcomas, fibromas, lipomas, hemangiomas) requires a multimodal approach that integrates clinical context, advanced imaging findings and, in some cases, specific biomarkers.

108. Dileme de management la pacient adult cu malformație congenitală cianogenă complexă

O.M. Muscalu, C. Stănescu, E. Bădilă

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Rata de supraviețuire a adulților cu tetralogie Fallot este de ~3% la 40 de ani, în absența intervenției chirurgicale.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat în vârstă de 54 de ani, cu istoric de tetralogie Fallot necorectată chirurgical, internat pentru dispnee, cianoză la efort mic și episoade de palpitații. La domiciliu urma tratament anticoagulant, blocant de canal calcic dihidropiridinic, diuretic. La examenul clinic prezintă cianoză periorală și la nivelul extremităților, hipocratism digital, saturația oxigenului în aerul atmosferic ~90%, suflu sistolic la nivelul focarelor de auscultație pulmonar și tricuspidian. Biologic se decelează poliglobulie, NT-proBNP crescut. Am obiectivat pe ECG ritm sinusal, bloc major de ramură dreaptă, cu modificări secundare de repolarizare. Ecocardiografic s-a confirmat diagnosticul de tetralogie Fallot, stenoza în tractul de ejecție al arterei pulmonare fiind moderată. Funcția sistolică longitudinală a ventriculului drept a fost apreciată la limita inferioară a normalului, iar presiunea estimată în artera pulmonară este crescută. Va efectua IRM cardiacă pentru evaluarea mai precisă a cordului drept în vederea alegerii metodei de dezobstrucție a tractului de ejecție al ventriculului drept. Am adăugat tratament cu inhibitor de receptor SGLT2 și o doză mică de beta-blocant.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului o reprezintă supraviețuirea până în a șasea decadă a vieții, cu un status funcțional bun.

Management dilemmas in an adult patient with complex cyanotic congenital malformation

Introduction: The survival rate of adults with Tetralogy of Fallot is ~3% at 40 years of age in the absence of surgical correction.

Case presentation: We report the case of a 54-year-old man with uncorrected Tetralogy of Fallot, admitted for dyspnea, cyanosis on mild exertion and palpitations. Home treatment included anticoagulants, a dihydropyridine calcium channel blocker and diuretics. Clinical exam revealed perioral and peripheral cyanosis, digital clubbing, oxygen saturation ~90% on room air and a systolic murmur at the pulmonary and tricuspid areas. Lab tests showed polycythemia and elevated NT-proBNP. ECG indicated sinus rhythm, complete right bundle branch block and repolarization abnormalities. Echocardiography confirmed Tetralogy of Fallot with moderate pulmonary outflow tract stenosis. Right ventricular systolic function was at the lower normal limit, with elevated estimated pulmonary artery pressure. A cardiac MRI is planned to assess the right heart and guide therapeutic strategy for right ventricular outflow tract obstruction. Treatment was optimized with the addition of an SGLT2 inhibitor and low-dose beta-blocker.

Case particularities: The particularity of the case lies in the survival into the sixth decade of life with a good functional status.

109. „Un necaz nu vine niciodată singur” - embolie pulmonară recurentă și adaptarea terapeutică dincolo de ghiduri

E. Cioc, A. Văduva, G. Deaconu,
A. Popescu, D. Ciobanu, A. Munteanu,
A.M. Demiras, L. Demiras

Spitalul Clinic de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Trombembolismul pulmonar este o urgență cardiovasculară cu risc vital, iar recurența sa precoce, în ciuda unei prime intervenții eficiente, ridică dificultăți majore de diagnostic și tratament. În absența unor protocoale clare privind abordarea recidivelor timpurii, deciziile terapeutice rămân adesea la latitudinea echipei medicale și depind de disponibilitatea tehnicilor avansate. Totodată, prevenția bolii tromboembolice în context postoperator continuă să fie un subiect de controversă între diferitele societăți științifice, mai ales în cazul pacienților obezi, unde dozajul standard al anticoagulantelor profilactice poate fi insuficient.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente de 81 de ani, obeză, hipertensivă, aflată în tratament profilactic anticoagulant cu enoxaparină 4000 UI/zi după o intervenție ortopedică recentă. Aceasta s-a prezentat la camera de gardă pentru dispnee agravată progresiv în ultima săptămână, fiind diagnosticată imagistic cu trombembolism pulmonar bilateral. În contextul instabilității hemodinamice la internare a fost inițiată tromboliza sistemică, alături de suport vasopresor și inotrop. Evoluția clinică și ecocardiografică a fost inițial favorabilă, însă în ziua a treia de spitalizare a survenit o nouă deteriorare hemodinamică, ridicând suspiciunea unei recurențe precoce. S-a decis reluarea trombolizei, de această dată în regim „slow-dose”, prin administrarea a 100 mg alteplază în perfuzie continuă timp de 48 de ore. Evoluția ulterioară a fost marcată de stabilizare clinică, dispariția trombilor pulmonari la reexaminarea CT, ameliorarea funcției ventriculare drepte și sevrarea treptată de suportul vasopresor și oxigenoterapie.

Particularitatea cazului: Cazul ridică două probleme majore. Prima vizează profilaxia bolii tromboembolice la pacientul obez, unde dozajul standard de enoxaparină poate fi insuficient, fără a asigura protecție adec-

vată pe parcursul a 24 de ore. În absența unui consens internațional, clar, privind ajustarea dozei în funcție de greutate sau monitorizarea nivelurilor anti-Xa, riscul de evenimente trombotice persistă chiar și sub tratament profilactic. A doua problemă este legată de lipsa unor recomandări ferme privind conduita optimă în cazul recurenței precoce a tromboembolismului pulmonar, mai ales după o tromboliză inițial eficientă. În acest context, utilizarea unei strategii „slow-dose” de tromboliză, deși off-label, a reprezentat o alternativă salvatoare, adaptată unui pacient fragil. Acest caz evidențiază importanța unei abordări individualizate și a unei flexibilități terapeutice, mai ales în fața unor cazuri atipice, unde algoritmi standard nu oferă opțiuni clare de conduită.

.....

„Trouble never comes alone” – recurrent pulmonary embolism and therapeutic adaptation beyond guidelines

Introduction: Pulmonary embolism is a life-threatening cardiovascular emergency and early recurrence – despite an initially successful intervention – poses significant diagnostic and therapeutic challenges. In the absence of clear protocols for managing early relapses, therapeutic decisions are often guided by the clinical judgment of the medical team and the availability of advanced techniques. Furthermore, postoperative prevention of thromboembolic disease remains a subject of controversy among scientific societies, especially in obese patients, where standard prophylactic anticoagulant doses may be insufficient.

Case presentation: We report the case of an 81-year-old obese, hypertensive female patient who was receiving prophylactic anticoagulation with enoxaparin 4000 IU/day following recent orthopedic surgery. She presented to the emergency department with progressively worsening dyspnea over the previous week and was diagnosed by CT scan with bilateral pulmonary embolism. Due to hemodynamic instability upon admission, systemic

thrombolysis was initiated alongside vasopressor and inotropic support. Initial clinical and echocardiographic evolution was favorable; however, on the third day of hospitalization, a new episode of hemodynamic deterioration occurred, raising suspicion of early recurrence. A decision was made to reinstitute thrombolysis, this time using a “slow-dose” regimen, with 100 mg of alteplase administered as a continuous infusion over 48 hours. The subsequent course was marked by clinical stabilization, resolution of pulmonary thrombi on repeat CT scan, improvement in right ventricular function, and gradual withdrawal of vasopressor and oxygen therapy.

Case particularities: This case highlights two major issues. First, thromboprophylaxis in obese patients, where standard enoxaparin dosing may be inadequate to ensure 24-hour protection. In the absence of an international consensus regarding weight-based dose adjustment or anti-Xa level monitoring, the risk of thrombotic events remains even under prophylactic treatment. Secondly, there is a lack of strong guideline recommendations regarding the optimal management of early recurrent pulmonary embolism, particularly after initially successful thrombolysis. In this context, the use of a “slow-dose” thrombolysis strategy –though off-label – proved to be a life-saving alternative tailored to a frail patient. This case highlights the importance of an individualised approach and therapeutic flexibility, especially in atypical cases where standard guidelines do not provide clear solutions.

.....

110. Agent patogen surpriză în endocardita infecțioasă

A.D. Trandafir¹, C.M. Berbeci¹,
A. Boghean¹, B.R. Mitrea¹, D. Drăgușin¹,
C. Guțu²

¹Spitalul Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Galați

²Spitalul Militar de Urgență „Dr. Aristide Serfioti”, Galați

Introducere: Endocardita infecțioasă (EI) reprezintă o infecție a endocardului valvular, asociată cu morbiditate

și mortalitate ridicate, în ciuda terapiei antimicrobiene adecvate conform ghidurilor actuale. Principalele microorganisme implicate în etiologia acesteia sunt streptococii, stafilococii, enterococii și bacteriile din grupul HACEK.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 40 de ani, cunoscută cu dolichosigmoid și boală inflamatorie pelvină, care s-a prezentat cu astenie fizică marcată și dispnee la eforturi minime. De asemenea, a raportat un episod febril autolimitat de o zi, survenit cu aproximativ 3 luni anterior internării, impotență funcțională la nivelul membrului superior stâng și o scădere ponderală semnificativă (aproximativ 20 kg în decurs de 6 luni). Clinic, pacienta era subponderală, stabilă hemodinamic, cu torace cifotic; la auscultația cardiacă s-a evidențiat un suflu diastolic în focarul aortic. Paraclinic, s-a obiectivat un sindrom inflamator sever și anemie moderată. Electrocardiograma a arătat ritm sinusal cu alura ventriculară de 75 bpm, axă QRS intermediară, fără modificări ale fazei de repolarizare. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat o formațiune ecogenă, mobilă, atașată unei valve aortice bicuspid, asociată cu regurgitare aortică severă, aspect sugestiv pentru endocardită infecțioasă, ulterior confirmat prin ecocardiografie transesofagiană. Hemoculturile repetate au fost pozitive pentru Abiotrophia defectiva, un streptococ rar implicat în endocardita infecțioasă.

Particularitatea cazului: Cazul se remarcă prin diagnosticul de endocardită infecțioasă cu Abiotrophia defectiva la o pacientă tânără, subponderală, fără antecedente patologice semnificative, cu afectare a unei valve aortice bicuspid. Particularitățile includ prezența unui anevrism de sinus Valsalva, abces de inel aortic, regurgitare aortică severă, anemie moderată și plexită brahială stângă. Acest tablou clinic complex subliniază dificultățile de diagnostic și tratament în cazurile de endocardită cu etiologie atipică.

antimicrobial therapy guided by current clinical guidelines. The predominant causative microorganisms include streptococcus, staphylococcus, enterococcus and organisms from the HACEK group.

Case presentation: We report the case of a 40-year-old female patient with a known history of dolichosigmoid and pelvic inflammatory disease, who presented with marked fatigue and exertional dyspnea on minimal effort. She also reported a single febrile episode lasting one day approximately three months prior to admission, functional impairment of the left upper limb and significant unintentional weight loss (approximately 20 kg over six months). On clinical examination, the patient was underweight and hemodynamically stable, with a kyphotic thorax. Cardiac auscultation revealed a diastolic murmur in the aortic area. Laboratory findings showed elevated inflammatory markers and moderate normocytic anemia. Electrocardiography showed sinus rhythm at 75 bpm, intermediate QRS axis, and no repolarization abnormalities. Transthoracic echocardiography revealed a mobile mass attached to a bicuspid aortic valve, causing significant aortic regurgitation, suggestive of infective endocarditis. The diagnosis was confirmed by transesophageal echocardiography. Serial blood cultures yielded Abiotrophia defectiva, a nutritionally variant streptococcus and an uncommon but recognized cause of IE.

Case particularities: This case is notable for infective endocarditis caused by Abiotrophia defectiva in a young, underweight female patient with no significant past medical history. The infection occurred on a congenital bicuspid aortic valve and was complicated by a Valsalva sinus aneurysm, aortic ring abscess, severe aortic regurgitation, moderate anemia, and left brachial plexopathy. The rarity of the pathogen and the complex cardiovascular and neurological complications highlight the diagnostic and therapeutic challenges associated with atypical IE presentations.

Unexpected pathogen in infective endocarditis

Introduction: Infective endocarditis (IE) is a microbial infection of the valvular endocardium, associated with high morbidity and mortality, despite appropriate

111. Hipertensiunea pulmonară trombembolică cronică: de ce este necesară evaluarea factorilor de risc protrombotici?

I.I. Lunceanu, S.M. Bârsan, A.T. Steriade,
A.C. Popescu, Ș.M. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Hipertensiunea pulmonară trombembolică cronică reprezintă o complicație importantă a tromboembolismului pulmonar recurent, cu impact semnificativ asupra calității vieții și asupra mortalității. Principalii factori de risc sunt reprezentați de trombofilii și bolile neoplazice.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 67 de ani se prezintă pentru dispnee de efort debutată de 2 ani și agravată progresiv până la momentul prezentării. Din antecedentele personale patologice menționăm 3 episoade de tromboembolism pulmonar (2002, 2010, 2022), boală pulmonară cronică obstructivă, hipertensiune arterială grad III, și hipotiroidism. Pacienta este în tratament cu Apixaban 5mg x 2/zi, Candesartan 8mg/zi, Indapamid 1,5 mg/zi, Dilitiazem 60mg x 3/zi, Levotiroxină 75 mcg/zi. Din antecedente heredo-colaterale: fiica – mutații genă MTHFR (depistată la test screening prenatal), tatăl - cancer gastric, mama și tatăl - AVC. Clinic, prezintă obezitate grad II (IMC = 38kg/m²), SpO₂ = 80% în aer ambiant, corectat la 92% cu 2L O₂/min, murmur vezicular prezent bilateral, fine raluri subcrepitante bibazal, TA = 152/90 mmHg, AV = 80/min ritmic, fără sufluri cardiace, edeme gambiere moderate. EKG relevă ritm sinus, cu ax QRS deviat la dreapta (-150), unde P hipervoltate, lipsa progresiei undei R în derivațiile precordiale, cu modificări secundare de repolarizare. Ecografia cardiacă descrie funcție sistolică biventriculară prezervată, applatizare septală, dilatare a arterei pulmonare (58mm), PAPs estimată 76mmHg. Ecografia Doppler nu decelază tromboze venoase. CT torace cu substanță de contrast descrie dilatația arborelui arterial pulmonar, cu trombi endoluminali aderenți la nivelul mai multor nivele. Se conturează diagnosticul de hipertensiune pulmonară trombembolică cronică. Se solicită consult de Pneumologie, cu efectuare de teste funcționale

pulmonare, ce obiectivează disfuncție obstructivă moderată și test de mers 6 minute. Cateterismul cardiac drept determină presiunea medie de 50mmHg la nivelul arterei pulmonare. Se recoltează probe pentru testare trombofiliă, cu rezultat pozitiv pentru sindrom antifosfolipidic (anticoagulant lupic pozitiv), mutații gene MTHFR și PAI-1. Se convertește tratamentul anticoagulant la Acenocumarol 4mg, cu ajustarea dozei în funcție de INR (țintă 2-3) și se recomandă oxigenoterapie la domiciliu. Se îndrumă către un centru de chirurgie toracică, însă pacienta refuză, optând pentru tratament medicamentos.

Particularitatea cazului: Detecția precoce a factorilor de risc, precum trombofiliile cu sindrom antifosfolipidic, poate preveni apariția hipertensiunii pulmonare tromboembolice cronice, prin inițierea tratamentului corespunzător cu antivitamine K și nu cu DOAC.

Chronic thromboembolic pulmonary hypertension: why is the evaluation of prothrombotic risk factors necessary?

Introduction: Chronic thromboembolic pulmonary hypertension is an important complication of recurrent pulmonary thromboembolism, with a significant impact on quality of life and mortality. The main risk factors are thrombophilias and neoplastic diseases.

Case presentation: 67-year-old patient presents with exertional dyspnea since 2 years ago and progressively worsened until the time of presentation. From the personal pathological history, we mention 3 episodes of pulmonary thromboembolism (2002, 2010, 2022), chronic obstructive pulmonary disease, grade III arterial hypertension and hypothyroidism. The treatment consists in Apixaban 5mg x 2/day, Candesartan 8mg/day, Indapamide 1.5 mg/day, Dilitiazem 60mg x 3/day, Levothyroxine 75 mcg/day. The heredo-collateral history: daughter – MTHFR gene mutations (detected during prenatal screening test), father - gastric cancer, mother and father - stroke. Clinically, she presents with

grade II obesity (BMI = 38kg/m²), SpO₂ = 80% in ambient air, corrected to 92% with 2LO₂/min, vesicular murmur present bilaterally, fine subcrepitant bibasal rales, BP = 152/90 mmHg, AV = 80/min rhythmic, no cardiac murmurs, moderate edema. ECG reveals sinus rhythm, QRS axis deviated to the right (-150), high P waves, lack of R wave progression in the precordial leads, with secondary repolarization changes. Echocardiography describes preserved biventricular systolic function, septal flattening, pulmonary artery dilation (58mm), PAPs 76mmHg. Doppler ultrasound does not detect venous thrombosis. Chest CT with contrast describes dilatation of the pulmonary arterial tree, with adherent endoluminal thrombi at multiple levels. The diagnosis of chronic thromboembolic pulmonary hypertension is outlined. A consultation with Pulmonology is requested, with pulmonary function tests, which objectify moderate obstructive dysfunction, and a 6-minute walk test. Right heart catheterization determines a mean pressure of 50mmHg at the level of the pulmonary artery. Samples are collected for thrombophilic testing, with a positive result for antiphospholipid syndrome (lupus anticoagulant positive), MTHFR gene mutations, and PAI-1. The anticoagulant treatment is converted to Acenocoumarol 4mg, with dose adjustment according to INR (target 2-3), and home oxygen therapy is recommended. Referral to a thoracic surgery center is made, but the patient refuses, opting for drug treatment.

Case particularities: Early detection of risk factors, such as thrombophilias with antiphospholipid syndrome, can prevent the occurrence of chronic thromboembolic pulmonary hypertension by initiating appropriate treatment with vitamin K antagonists and not with DOACs.

112. Anevrismul de arteră pulmonară – cauză rară a durerii precordiale

V.M. Căpățînă¹, M. Badea¹, M.E. Popescu Mirea¹, M. Băilă², A. Bălănescu¹

¹*Spitalul Clinic „Sfânta Maria”, București*

²*Clinica Medicală Emerald, București*

Introducere: Lupusul eritematos sistemic (LES) este o boală autoimună multisistemică, ce poate include afectare cardiovasculară. Durerea toracică este un simptom frecvent, cel mai adesea asociat cu miocardita, pericardita sau afectarea coronariană aterotrombotică. Tipic, LES afectează artera pulmonară prin apariția hipertensiunii pulmonare (HTP), dar și alte cauze mai rare, surprinzătoare, pot fi întâlnite ca etiologie a durerii toracice. **Prezentare de caz:** Prezentăm cazul unei paciente de 64 de ani, cu LES în tratament, internată pentru durere toracică nespecifică, debută de o lună. Aceasta a fost evaluată clinic și paraclinic prin electrocardiogramă (ECG), ecocardiografie transtoracică (ETT) și computer tomograf (CT) toracic. Anterior a beneficiat de evaluare complexă privitor la asocierea unui sindrom coronarian cronic, care a fost infirmat. Clinic fără elemente particulare, iar D-dimerii și enzimele de necroză miocardică au fost negative. ECG-ul nu relevă modificări de segment ST – undă T. ETT confirmă cinetica normală miocardică în repaus, fără lichid pericardic. Astfel, nu există argumente pentru a susține un diagnostic de ischemie miocardică acută, tromboembolism, miocardită sau pericardită. Nu se decelează elemente ecografice sugestive pentru HTP. Însă la ETT se remarcă dilatarea trunchiului arterei pulmonare și a ramurilor sale, cu formarea unui anevrism, prolaps al cuspei supraiacente și regurgitare, ridicând suspiciunea de dezinscriere a cuspei. Pentru confirmare s-a efectuat CT toracic ghidat ECG care a evidențiat o dilatație fusiformă de arteră pulmonară dreaptă, fără complicații trombotice sau afectarea integrității valvei.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în etiologia durerii toracice, anevrismul de arteră pulmonară fiind o cauză rară, dar posibilă a durerii toracice, chiar în absența hipertensiunii pulmonare sau a disecției. Pacienta este îndrumată către serviciul de chirurgie cardiovasculară.

Pulmonary artery aneurysm - a rare cause of precordial pain

Introduction: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a multisystem autoimmune disease with cardiovascular involvement. Chest pain is a frequent symptom, usually associated with myocarditis, pericarditis or atherothrombotic coronary artery disease. SLE typically involves the pulmonary artery through the development of pulmonary hypertension (PH), though other rarer and more unexpected causes of chest pain can also occur.

Case presentation: We present the case of a 64-year-old woman, with SLE under treatment, admitted for non-specific chest pain that started a month prior. Clinical and paraclinical examinations included electrocardiogram (ECG), transthoracic echocardiography (TTE) and thoracic computed tomography (CT). Prior to admission, the patient had undergone extensive evaluation for chronic coronary syndrome, which was ruled out. Clinical examination was unremarkable and D-Dimers and myocardial necrosis markers were normal. The ECG showed no repolarisation abnormalities. TTE confirmed normal myocardial kinetics at rest and no pericardial effusion. Thus, no arguments in favor of acute myocardial ischemia, thromboembolism, myocarditis or pericarditis were found. No suggestive ultrasound clues for PH were found. However, the TTE showed a dilation of the pulmonary artery trunk and its branches, with development of an aneurysm, prolapse of the overlying leaflet and regurgitation, raising the suspicion of disinsertion of a leaflet. An ECG-gated thoracic CT was performed for confirmation and showed a fusiform dilation of the right pulmonary artery, with normal pulmonary valve anatomy and no thrombotic complications.

Case particularities: The case particularity consisted in the chest pain etiology, pulmonary artery aneurysm being a possible, albeit rare cause of precordial pain, even in the absence of pulmonary hypertension or dissection. The patient was further referred for cardiovascular surgery evaluation.

.....

113. O cauză neobișnuită de hipertensiune arterială pulmonară

O.M. Muscalu, I. Daha, D. Mihai, E. Bădilă

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Identificarea cauzei hipertensiunii pulmonare rămâne o provocare diagnostică, având în vedere etiologia sa complexă. Hipertensiunea pulmonară indusă de sofosbuvir este extrem de rară, dar a fost raportată la pacienții cu factori predispozanți – coinfecție HIV sau hipertensiune portală – și poate apărea de novo sau se poate agrava. Cauzalitatea este de cele mai multe ori demonstrată cronologic.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 45 de ani, internat pentru dispnee de repaus și edeme gambiere, cu debut în urmă cu un an, agravate progresiv. Istoricul relevă sindrom coronarian cronic tratat prin angioplastie cu stent pe artera coronară dreaptă, ciroză hepatică Child C, infecție cu virus hepatic C tratată (sofosbuvir + velpatasvir). Clinic, prezintă hipotensiune, sclere subicterice, raluri subcrepitante bibazale, edeme gambiere, hepatomegalie și reflux abdominogular, iar biologic: trombocitopenie, citoliză hepatică discretă, NT-proBNP crescut. Ecocardiografic prezintă VS cu hipokinezie de perete inferior, fracție prezervată, dilatare de cavități drepte, regurgitare tricuspidiană severă, hipertensiune pulmonară probabilă, revărsat pericardic moderat. Examenul IRM cardiac a confirmat disfuncția ventriculului drept (FE 21%), fără fibroză sau microanevrisme. CT toracic a exclus embolia și leziuni pleuropulmonare active. Cateterismul drept a evidențiat presiune pulmonară 80 mmHg, capilară sub 15 mmHg.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în apariția hipertensiunii arteriale pulmonare severe la un pacient cu ciroză hepatică Child C, fără coinfecție HIV, după tratamentul cu sofosbuvir și velpatasvir, sugerând o posibilă relație cauzală rar întâlnită, în absența altor factori predispozanți cunoscuți.

.....

An unusual cause of pulmonary arterial hypertension

Introduction: Identifying the cause of pulmonary hypertension remains a diagnostic challenge due to its complex etiology. Sofosbuvir-induced pulmonary hypertension is extremely rare but has been reported in patients with predisposing factors—such as HIV coinfection or portal hypertension—and may occur de novo or as an exacerbation. Causality is most often demonstrated chronologically.

Case presentation: We present the case of a 45-year-old man admitted for resting dyspnea and lower leg edema, with symptom onset one year prior and progressive worsening. His medical history includes chronic coronary syndrome treated with stent angioplasty of the right coronary artery, Child C liver cirrhosis, and hepatitis C virus infection treated with sofosbuvir and velpatasvir. Clinically, he presented with hypotension, subicteric sclerae, bibasilar fine crackles, leg edema, hepatomegaly, and a positive abdominojugular reflux. Laboratory tests revealed thrombocytopenia, mild hepatic cytolysis, and elevated NT-proBNP. Echocardiography showed inferior wall hypokinesia with preserved left ventricular ejection fraction, dilated right-sided chambers, severe tricuspid regurgitation, probable pulmonary hypertension, and moderate pericardial effusion. Cardiac MRI confirmed right ventricular dysfunction (ejection fraction 21%) without fibrosis or microaneurysms. Thoracic CT ruled out pulmonary embolism and active pleuropulmonary lesions. Right heart catheterization revealed a pulmonary artery pressure of 80 mmHg and a pulmonary capillary wedge pressure below 15 mmHg.

Case particularities: The peculiarity of this case lies in the occurrence of severe pulmonary arterial hypertension in a patient with Child C liver cirrhosis, without HIV coinfection, following treatment with sofosbuvir and velpatasvir, suggesting a rare potential causal relationship in the absence of other known predisposing factors.

114. Leziune surpriză la coronarografie

C.M. Berbeci¹, M. Marinescu²,
A. Trandafir², A. Boghean², B. Mitrea²,
I. Năstase¹, C. Guțu³

¹Spitalul Județean de Urgență, Brăila

²Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Galați

³Spitalul Militar de Urgență „Dr. Aristide Serfioti”, Galați

Introducere: Ectazia arterială coronariană sau boala coronariană anevrismală reprezintă dilatarea unui segment arterial cu cel puțin 1,5 ori diametrul arterei coronare adiacente normale. Această patologie poate fi identificată în 3-8% din explorările coronarografice și în 0,22-1,4% din autopsii. Ectazia poate fi difuză, de-a lungul întregului vas sau localizată. În jumătate din cazuri, cauza o reprezintă ateroscleroza, în timp ce 20-30% din cazuri sunt considerate a avea origine congenitală.

Prezentare de caz: Pacientul P.T, în vârstă de 58 de ani, fumător, fără antecedente heredo-colaterale și personale patologice, se internează din UPU pentru durere toracică anterioară cu localizare retrosternală, cu caracter de „pumnal”, cu iradiere pe ambele brațe, cu debut de aproximativ 2 ore înaintea prezentării în urgență. Biologic se remarcă o troponină înalt sensibilă de 54 ng/L, iar electrocardiografic supradenivelarea de segment ST în derivațiile anterioare și laterale (aspect ECG de „piatră funerară”).

S-a administrat tratament cu dublă antiagregare plachetară și statină în doze de încărcare și s-a efectuat coronarografie de urgență. Angiografia coronariană a decelat tromboză semnificativă ocluzivă la nivelul IVA I pentru care s-a realizat trombaspirație și dilatare cu balon, cu dezobstrucția IVA și reluarea unui flux TIMI 2. Segmentul mediu-distal IVA prezintă o zonă ectatică, cu bogată încărcătură trombotică, la nivelul căreia stagnează substanța de contrast. De asemenea, și la nivelul IVA I persistă material trombotic, motiv pentru care se temporizează implantarea de stent și se continuă tratamentul anticoagulant cu heparină nefracționată și cu dublă antiagregare plachetară.

Particularitatea cazului: Pacientul a prezentat o evoluție favorabilă clinic, reevaluarea coronarografică la 5 zile după prima intervenție decelează flux TIMI 3 la nivelul IVA, cât și o placă aterosclerotică nestenozantă stabilă la nivelul segmentului I, dar și material trombotic reper-

meabilizat în segmentele I și II. Așadar, avem în față un caz de STEMI antero-lateral extensiv, la care procesul de tromboză l-a surclasat pe cel de ateroscleroză, coronarografia evidențiind și prezența unei leziuni suplimentare, rare –ectazia coronariană de tip localizat.

.....

atherosclerotic plaque in the proximal segment, along with reperfused thrombotic material in segments I and II. Thus, we are dealing with an extensive antero-lateral STEMI case, in which the thrombosis process has surpassed the atherosclerosis process. The coronary angiography also revealed the presence of an additional, rare lesion – localized coronary ectasia.

.....

Surprise lesion on coronary angiography

Introduction: Coronary artery ectasia, or aneurysmal coronary artery disease, refers to the dilation of an arterial segment by at least 1.5 times the diameter of the adjacent normal coronary artery. This condition can be identified in 3-8% of coronary angiography exams and in 0.22-1.4% of autopsies. Ectasia can be diffuse, along the entire vessel, or localized. In half of the cases, the cause is atherosclerosis, while 20-30% of cases are considered to have a congenital origin.

Case presentation: The patient P.T., a 58-year-old smoker with no family or personal pathological medical history, was admitted from the Emergency Department for retrosternally chest pain, with a "knife-like" character and radiation to both arms, starting approximately 2 hours before presenting to the emergency room. The lab tests showed a high-sensitivity troponin level of 54 ng/L, and on electrocardiography, there was ST-segment elevation in the anterior and lateral leads ("tombstone" ECG). A dual antiplatelet therapy and loading dose of statin were administered, and an emergency coronary angiography was performed. The coronary angiography revealed a significant occlusive thrombosis at the level of the proximal left anterior descending artery (LAD), for which thrombectomy and balloon angioplasty were performed, restoring TIMI 2 flow. The mid-distal LAD segment showed an ectatic area with significant thrombotic burden, where contrast agent stagnated. Additionally, thrombotic material persisted in the proximal LAD segment, which is why stent implantation was deferred, and anticoagulation therapy with unfractionated heparin and dual antiplatelet therapy was continued.

Case particularities: The patient showed favorable clinical evolution, and the coronary angiographic reevaluation 5 days after the initial intervention revealed TIMI 3 flow in LAD, as well as a stable, non-significant

115. Între ischemie și hemoragie – dilemele terapeutice ale sindromului coronarian acut

A.G. Buhuși, I. Vrabie, M. Cepoi,
R. Popescu, M.R. Spiridon, A.O. Petriș,
I. Costache-Enache

Spitalul Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași

Introducere: Sindromul coronarian acut (SCA) reprezintă o urgență cardiologică majoră, timpul de prezentare și abordarea invazivă influențând prognosticul. Există situații particulare în care strategia invazivă este limitată sau contraindicată (în caz de alergie la iod sau status biologic precar). La pacienții vârstnici cu comorbidități multiple și risc hemoragic, decizia terapeutică necesită o abordare individualizată, cu implicare multidisciplinară. Managementul conservator devine astfel singura opțiune fezabilă în anumite cazuri complexe, în ciuda riscului ischemic persistent și a disfuncției miocardice severe.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente de 86 de ani, cunoscută cu Fia permanentă, cu istoric de infarct miocardic tratat conservator (din cauza alergiei la iod), care se prezintă pentru durere toracică cu caracter constrictiv și iradiere interscapulo-vertebrală, în membrul superior stâng și la nivelul mandibulei, cu intensitate maximă cu 5 zile anterior prezentării. Diagnosticul de infarct miocardic este susținut de virajul enzimelor de citoliză miocardică, de modificările ECG (supradenivelare ST 2 mm în V2-V3 urmate de unda T negativă 1-2 mm) și de tulburările de cinetică ale VS (funcție sistolică

sever depreciată - FEVS 20% prin hipokinezie SIV 1/3 bazală și perete inferior cu anevrism al acestuia în 1/3 bazală, akinezie SIV 2/3 apicale, apex și 1/3 apicală a peretelui antero-lateral). Având în vedere vârsta, comorbiditățile, prezentarea tardivă și alergia la iod se decide tratamentul conservator al SCA. Sub tripla terapie antitrombotică, pacienta dezvoltă hematurie macroscopică, fără modificări ale Hb în dinamică (Hb 16 → 15,6 g/dl), motiv pentru care se sistează progresiv tratamentul triplu antitrombotic cu reluarea ulterioară a tratamentului anticoagulant după remiterea hematuriei.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în abordarea terapeutică conservatoare a unui pacient fragil, cu multiple comorbidități, aflat la intersecția dintre necesitatea unei terapii antitrombotice (în contextul unui sindrom coronarian acut și a fibrilației atriale permanente) și riscul major de complicații hemoragice (hematurie macroscopică).

diagnosis of MI was supported by the elevation of cardiac enzymes, ECG changes (2 mm ST-segment elevation in V2–V3 followed by 1–2 mm T-wave inversion), and significant LV wall motion abnormalities (severely impaired systolic function – LVEF 20% due to hypokinesia of the basal 1/3 of the interventricular septum and inferior wall, with an aneurysm in the basal 1/3, and akinesia of the apical 2/3 of the septum, apex, and apical 1/3 of the anterolateral wall). Considering the patient's age, comorbidities, delayed presentation, and iodine allergy, a conservative treatment strategy for ACS was chosen. Under triple antithrombotic therapy, the patient developed macroscopic hematuria, with no significant change in Hb levels over time (16 → 15.6 g/dl), prompting the progressive discontinuation of triple therapy. Anticoagulant treatment was resumed after resolution of hematuria.

Case particularities: The distinctiveness of this case lies in the conservative therapeutic approach in a frail patient with multiple comorbidities, positioned at the intersection of the need for antithrombotic therapy (due to acute coronary syndrome and permanent atrial fibrillation) and a high risk of hemorrhagic complications (macroscopic hematuria).

Between ischemia and hemorrhage – therapeutic dilemmas in acute coronary syndrome –

Introduction: Acute coronary syndrome (ACS) represents a major cardiological emergency, where time of presentation and invasive management significantly influence prognosis. There are particular situations in which invasive strategy is limited or contraindicated (e.g. due to iodine allergy or frail biological status). In elderly patients with multiple comorbidities and high bleeding risk, the therapeutic decision requires an individualized approach and multidisciplinary involvement. In certain complex cases conservative management becomes the only feasible option, despite persistent ischemic risk and severe myocardial dysfunction.

Case presentation: We present the case of an 86-year-old female patient with permanent AF and a history of MI previously managed conservatively due to iodine allergy. She presented with constrictive chest pain radiating to the interscapular area, left upper limb and jaw, with peak intensity five days before admission. The

116. Sindrom Takotsubo după implantare de stimulator cardiac

M.C. Sturz-Lazăr¹, A. Năstasă²,
Ș. Bogdan², Ș. Bălănescu²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Sindromul Takotsubo (TTS) reprezintă o afecțiune ce mimează SCA, determinând balonizare apicală a VS sub acțiunea catecolaminelor eliberate în condiții de stres. Implantarea stimulatorului cardiac reprezintă un potențial trigger pentru TTS prin inițierea acută a stimulării în VD, deși mecanismele fiziopatologice sunt în prezent insuficient explorate.

Prezentare de caz: Pacinta în vârstă de 76 ani, hipertensivă, dislipidemică, cu istoric de BAV II 2:1 și FiA paroxistică, s-a prezentat pentru presincoapă, palpitații și dispnee de repaus. ECG obiectivează BAV III infrahisian și episoade de asistolă, necesitând stimulare temporară în urgență, inițial transcutanată, apoi endovenosă. După excluderea unei etiologii reversibile, se implantează stimulator cardiac permanent bicameral. Postoperator, pacienta acuză durere retrosternală cu ortopnee, prezintă modificări aparent ischemice pe ECG și troponină pozitivă. Ecografia cardiacă arată balonizarea apicală a VS cu scăderea FEVS la 20%. Coronarografia nu evidențiază stenoze semnificative ale arterelor epicardice. Se ridică suspiciunea de TTS. Pacienta fiind stabilă hemodinamic, se inițiază tratamentul insuficienței cardiace, HGMM, statină și terapia durerii. Evaluările ecocardiografice seriate arată FEVS îmbunătățită (50% după 10 zile). Diagnosticul diferențial al TTS cuprinde miocardita acută și MINOCA. Debutul simptomelor imediat postoperator, pattern-ul ecocardiografic caracteristic cu scăderea FEVS și caracterul reversibil, pledează pentru TTS post-stimulare cardiacă.

Particularitatea cazului: Deși o complicație rară, riscul de dezvoltare a TTS post-stimulare justifică o monitorizare clinică riguroasă prin ECG zilnice și minim un examen ecocardiografic înainte de externare, pentru diagnosticul timpuriu și minimizarea riscului clinic.

Takotsubo syndrome after pacemaker implantation

Introduction: Takotsubo syndrome (TTS) is a condition that mimics acute coronary syndrome (ACS), leading to apical ballooning of the left ventricle (LV) due to catecholamine release triggered by stress. Pacemaker implantation is a potential trigger for TTS through the acute initiation of right ventricular pacing, although the underlying pathophysiological mechanisms remain insufficiently explored.

Case presentation: A 76-year-old female patient with a history of hypertension, dyslipidemia, 2:1 second-degree AV block, and paroxysmal atrial fibrillation presented with presyncope, palpitations and resting dyspnea. ECG revealed infranodal third-degree AV block and episodes of asystole requiring urgent temporary pacing,

initially transcutaneous and later transvenous. After ruling out reversible causes, a permanent dual-chamber pacemaker was implanted. Postoperatively, the patient accused retrosternal chest pain with orthopnea, ECG showed signs of ischemia and troponin levels were elevated. Echocardiography showed LV apical ballooning with reduced LVEF of 20%. Coronary angiography revealed no significant stenosis of epicardial coronary arteries. Due to hemodynamic stability, heart failure therapy, LMWH, statins and pain management was initiated. Serial echocardiographic assessments showed improved LVEF (50% after 10 days). Differential diagnosis of TTS includes acute myocarditis and MINOCA. In this case, the immediate postoperative onset of symptoms, the characteristic echocardiographic pattern with decreased LVEF and the reversibility support pacemaker-induced TTS.

Case particularities: Although a rare complication, the risk of developing TTS following pacemaker implantation justifies close clinical monitoring, including daily ECGs and at least one echocardiographic examination before discharge, to ensure early diagnosis and reduce clinical risk.

117. De la suflu cardiac la neoplazie: o entitate duală rară în perioada postpartum

M. Tarniceriu, I. Ișfan, R.C. Rimbaș,
C. Badiu, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Febra persistentă și anemia din perioada postpartum pot masca patologii cu potențial vital sever. Deși rar întâlnită la adulții tineri, asocierea sincronă dintre endocardita infecțioasă și neoplasmul colorectal reprezintă o provocare diagnostică majoră. *Streptococcus sanguinis*, bacterie comensală la nivelul cavității orale, dar cu potențial invaziv, poate constitui

veriga patogenică comună a acestor entități. În cazul prezentat, investigarea etiologică completă a anemiei s-a dovedit esențială. Totodată, cazul subliniază importanța unei abordări diagnostice exhaustive și a screeningului oncologic precoce la pacienții cu bacteriemie streptococică, chiar și în absența simptomatologiei digestive. Managementul terapeutic complex a impus o abordare secvențială a intervențiilor chirurgicale, având în vedere riscul hemoragic asociat leziunilor tumorale, în special în contextul circulației extracorporeale, precum și statusul cardiovascular cu risc emboligen și potențial de decompensare hemodinamică.

Prezentare de caz: Pacientă de 32 de ani, la patru luni postpartum, s-a prezentat cu febră recurentă și fatigabilitate persistentă de șase săptămâni, fără răspuns la antibioterapie empirică. Clinic s-a decelat un suflu sistolic mitral nou. Ecocardiografiile transtoracică și transesofagiană au evidențiat o vegetație de 11 x 6 mm pe valva mitrală posterioară, cu ruptură de cordaj, flail P2–P3 și regurgitare severă. Valva prezenta aspect mixomatos și prolaps comisural posterior, sugestive pentru boala Barlow preexistentă. Hemoculturile pozitive pentru *S. sanguinis* au confirmat endocardita infecțioasă conform criteriilor ESC 2023. Investigațiile etiologice ale sindromului anemic au evidențiat o formațiune colonică subocluzivă. Examenul histopatologic a confirmat un adenocarcinom colonic stadiul I (NOS, G2, pT2, pN0). Conduita echipei multidisciplinare a inclus colectomie subtotală urmată de protezare mitrală biologică minim invazivă. Evoluția a fost favorabilă, fără necesar de tratament oncologic adjuvant, cu proteză normofuncțională la reevaluarea de 3 luni.

Particularitatea cazului: Cazul prezent evidențiază o asociere rară, dar cu relevanță clinică majoră, între endocardita infecțioasă cu *S. sanguinis* și cancerul colorectal la o pacientă tânără, aflată în perioada de lăuzie. Translocția bacteriană prin mucoasa colonică ulcerată reprezintă cel mai probabil mecanismul de bacteriemie, această manifestare constituind un potențial marker de suspiciune pentru o etiologie malignă în astfel de cazuri. Vârsta pacientei, contextul postpartum și diagnosticul dual au impus o abordare integrată, multidisciplinară, pentru optimizarea temporizării și secvențierii intervențiilor. Evoluția clinică favorabilă confirmă beneficiile unei strategii terapeutice etapizate și subliniază necesitatea screeningului oncologic în prezentările atipice de endocardită. Deși, literatura de specialitate menționează cazuri izolate de endocardită cu *S. sanguinis* la tineri, acestea au fost asociate în principal intervențiilor ortodontice. Cazul de față reprezintă, conform datelor actuale, prima raportare a unei endocardite infecțioase cu

S. sanguinis care a condus la diagnosticul unui cancer colonic la o femeie cu vârsta sub 35 de ani.

From heart murmur to malignancy: a postpartum tale of dual pathology

Introduction: Persistent low-grade fever and anemia in the postpartum period may conceal life-threatening pathology. Although rare in young adults, the synchronous presentation of infective endocarditis and colorectal cancer poses a unique diagnostic challenge. Both may be linked by *Streptococcus sanguinis*, an oral commensal with invasive potential. In our patient, comprehensive etiological assessment of anemia was imperative; however, this case underscores the importance of a broad differential diagnosis and proactive malignancy screening in patients with streptococcal bacteremia, even in the absence of gastrointestinal symptoms. Not only the diagnosis but also the therapeutic management of this patient posed a challenge, as the optimal timing for surgical interventions was influenced by the hemorrhagic risk associated with neoplastic lesions, as well as the patient's evolving cardiovascular status.

Case presentation: A 32-year-old woman, four months postpartum, presented with six weeks of recurrent febrile episodes and fatigue, unresponsive to repeated courses of antibiotics. Physical examination revealed a new systolic murmur. Transthoracic and transesophageal echocardiography identified an 11 × 6 mm vegetation on the atrial side of the posterior mitral leaflet, associated with ruptured chordae, P2–P3 segment flail, and severe mitral regurgitation. The valve appeared markedly myxomatous with posterior commissural prolapse, raising suspicion of preexisting Barlow disease in an asymptomatic patient with severe regurgitation and left atrial dilation. Blood cultures grew *Streptococcus sanguinis*, meeting ESC 2023 criteria for infective endocarditis. Workup for anemia and bowel habit changes revealed a subocclusive colonic mass; biopsy confirmed stage I adenocarcinoma (NOS, G2, pT2, pN0). A multidisciplinary team adopted a staged approach: subtotal colectomy followed by minimally invasive mitral valve replacement with a biological prosthesis. Postoperative

recovery was uneventful, with no need for adjuvant oncological therapy and preserved prosthetic function at 3 months follow-up.

Case particularities: This case highlights a rare but clinically significant association between *S. sanguinis*-related endocarditis and colorectal cancer in a young postpartum patient. The pathogen likely gained access via ulcerated colonic mucosa, making bacteremia a sentinel sign of occult malignancy. The patient's age, postpartum context, and dual diagnosis presented a management dilemma requiring close coordination across specialties. The successful outcome illustrates the value of a stepwise, multidisciplinary approach and reinforces the need for malignancy screening in patients with atypical endocarditis presentations. While there are rare reports of *S. sanguinis*-associated infective endocarditis in young individuals, these were linked to orthodontic procedures, such as bracing, this is the first reported case of *S. sanguinis* endocarditis revealing colon cancer in a woman under 35 years of age.

LUCRĂRI RAPID COMENTATE 4 / RAPID FIRE ABSTRACTS 4

118. Raportul neutrofile – limfocite (NLR) la pacienții normotensivi cu trombembolism pulmonar acut

R.L. Avram, L. Stamate, G. Oltei, I. Toma,
M.M. Băluță, A.M. Andronescu,
A.C. Nechita

*Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Pantelimon”,
București*

Introducere: Evaluarea prognosticului inițial al pacienților cu trombembolism pulmonar (TEP) reprezintă o etapă importantă în conduita clinică, cu implicații în managementul ulterior. Inflamația are un rol cheie în TEP, procesele inflamatorii contribuind la formarea și propagarea trombilor. Raportul dintre neutrofile și limfocite (NLR) reflectă echilibrul dintre inflamația sistemică și imunitate și a fost evaluat în diferite boli cardiovasculare demonstrându-se asocierea cu evoluția și prognosticul.

Material și metode: Am evaluat retrospectiv un lot de 367 de pacienți normotensivi cu TEP confirmat prin CT de torace cu substanță de contrast internați consecutiv în clinica de cardiologie a Spitalului „Sf. Pantelimon” București, în perioada ianuarie 2014 - mai 2025. Probele biologice au fost recoltate din sângele periferic la momentul prezentării.

Rezultate: Vârsta medie a lotului a fost de $67,4 \pm 13,1$ ani cu predominanța pacienților de sex feminin 57,2%. Mortalitatea în lotul nostru a fost de 15,07%. NLR mediu la momentul internării a fost de 6,88 (2,98-53,63), fără diferențe semnificative între sexe. Valoarea $NLR > 8,1$ (interquartila 4) s-a corelat semnificativ statistic cu decesul intraspital (OR = 5,81, 95% CI 3,04 – 11,19, $p < 0,001$), cu vârsta avansată ($p = 0,01$), frecvența cardiacă mai ridicată la momentul prezentării ($p = 0,002$),

prezența neoplaziei ($p < 0,001$) și cu un scor PESI crescut ($p < 0,001$). Am efectuat o analiză a pacienților normotensivi fără diagnostic de neoplazie, NLR- ul asociindu-se în continuare cu decesul intraspital (OR = 6,20, 2,90-13,47, $p < 0,001$).

Concluzii: NLR s-a asociat semnificativ cu mortalitatea intraspital, putând ajuta în decizia clinică, mai ales în cazul pacienților cu TEP la risc intermediar.

Neutrophil lymphocyte ratio (NLR) in normotensive patients with acute pulmonary thromboembolism

Introduction: The initial prognosis assessment of patients with pulmonary thromboembolism (PE) is an important step in clinical management with implications for subsequent management. Inflammation plays a key role in PE, with significant contribution to the formation and propagation of thrombi. The neutrophil lymphocyte ratio (NLR) reflects the balance between systemic inflammation and immunity and has been evaluated in various cardiovascular diseases, demonstrating its association with evolution and prognosis.

Material and method: We retrospectively evaluated a group of 367 normotensive patients with PE confirmed by chest CT scan with contrast consecutively admitted to the cardiology clinic of „Sf. Pantelimon” Hospital, Bucharest, between January 2014 and May 2025. Biological samples were collected from peripheral blood

at the time of presentation.

Results: The mean age of the group was 67.4 ± 13.1 years with a predominance of female patients (57.2%). Mortality in our group was 15.07%. The mean NLR at the time of admission was 6.88 (2.98 – 53.63), with no significant differences between genders. The NLR value > 8.1 (interquartile 4) was statistically significantly correlated with in-hospital mortality (OR = 5.81, 95% CI 3.04 – 11.19, $p < 0.001$), advanced age ($p = 0.01$), higher heart rate at the time of presentation ($p = 0.002$), the presence of neoplasia ($p < 0.001$) and with an increased PESI score ($p < 0.001$). We performed an analysis of normotensive patients without a diagnosis of neoplasia, with NLR still being associated with in-hospital death (OR = 6.20, 2.90 – 13.47, $p < 0.001$).

Conclusions: NLR was significantly associated with in-hospital mortality and may help in clinical decision-making especially in patients with intermediate-risk PE.

tehnica convențională ghidată fluoroscopic.

Material și metode: Am analizat retrospectiv 106 proceduri de ablație pentru fibrilație atrială (57% bărbați, vârstă medie: 61 de ani), realizate în două centre de volum mare din România, între 2017–2024. Pacienții care au beneficiat de ablație fără fluoroscopie au fost comparați cu cei din studiul AF-COR, care a utilizat ghidaj fluoroscopic. Principalii parametri evaluați au inclus durata totală a procedurii, durata aplicării radiofrecvenței și rata complicațiilor.

Rezultate: Grupul fără fluoroscopie a prezentat o durată totală a procedurii similară cu cea a grupului control, dar cu o reducere semnificativă a timpului de fluoroscopie. Rata complicațiilor a fost mai mică în grupul fără fluoroscopie (2,85%) comparativ cu grupul cu fluoroscopie (4,5%), fără a necesita metode suplimentare de imagistică, cum ar fi ecocardiografia transesofagiană.

Concluzii: Puncția transseptală aproape fără fluoroscopie, susținută de cartografiere 3D, reprezintă o tehnică sigură, eficientă și cu expunere redusă la radiații, care scade timpul procedural și rata complicațiilor, fără a crește consumul de resurse.

119. Puncție transseptală aproape fără fluoroscopie: o abordare nouă și mai sigură

F. Al Krayem¹, O. Makdah¹, A. Deaconu², R. Vătășescu²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

² Spital Clinic de Urgență, București

Introducere: Puncția transseptală este esențială în procedurile de ablație a atriului stâng, dar implică riscuri procedurale, în special atunci când este efectuată sub ghidaj fluoroscopic. Acest studiu evaluează eficacitatea și siguranța unei metode aproape fără fluoroscopie, ghidată de sistemul de cartografiere electroanatomică 3D.

Obiectiv: Evaluarea siguranței și eficienței unei tehnici de puncție transseptală aproape fără fluoroscopie, ghidată de cartografiere electroanatomică 3D, în procedurile de ablație pentru fibrilație atrială, comparativ cu

Near-fluoroless transseptal puncture: a novel and safer approach

Introduction: Transseptal puncture is essential in left atrial ablation procedures but carries procedural risks, particularly when performed under fluoroscopic guidance. This study investigates the efficacy and safety of a near-fluoroless transseptal puncture approach guided by 3D electroanatomical mapping.

Objective: To evaluate the safety and efficacy of a near-fluoroless transseptal puncture technique guided by 3D electroanatomical mapping in atrial fibrillation ablation procedures, compared to conventional fluoroscopy-guided puncture.

Material and method: We retrospectively analyzed 106 atrial fibrillation ablation procedures (57% male, mean age: 61) conducted in two high-volume Romanian centers between 2017–2024. Patients undergoing near-fluoroless ablation were compared to those in the AF-COR

trial, which employed fluoroscopy-guided puncture. Key endpoints included total ablation time, radiofrequency application time, and complication rates.

Results: The fluoroless group demonstrated similar total procedure time compared to the control group, with significantly shorter fluoroscopy time. Complication rates were lower in the fluoroless group (2.85%) versus the fluoroscopy group (4.5%), without requiring additional imaging modalities such as transesophageal echocardiography.

Conclusions: Near-fluoroless transseptal puncture supported by 3D mapping is a safe, efficient, and radiation-sparing technique that reduces procedural time and complications without increasing resource usage.

.....

120. Impactul sexului asupra implementării în viața reală a terapiei medicale recomandate de ghiduri în insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție redusă

A. Boromiz, C. Delcea, M. Mihalcea,
C.A. Buzea, R. Graur-Martin, D. Ionescu,
A. Vrabie, E. Bădilă, G. A. Dan

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Piatra de temelie a terapiei farmacologice la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă o reprezintă tratamentul medical recomandat de ghiduri (GDMT), care oferă un beneficiu pe supraviețuire dependent de doză. Valoarea prognostică a acestui tratament, ținut, este comparabilă la bărbați și femei, în pofida diferențelor fiziopatologice care pot influența răspunsul la GDMT.

Obiectiv: Scopul studiului nostru a fost să evaluăm impactul sexului și al caracteristicilor clinice asupra

atingerii dozelor țintă de terapie medicală recomandată de ghiduri (GDMT) la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă.

Material și metode: Am realizat un studiu retrospectiv pe o cohortă de pacienți cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă, internați, în perioada ianuarie 2019–februarie 2020, în Secția de Cardiologie a Spitalului Clinic Colentina. Pentru fiecare pacient, au fost documentate toate medicamentele prescrise la externare, împreună cu dozele recomandate. Conform Ghidului Societății Europene de Cardiologie din 2016, terapia medicală recomandată de ghiduri (GDMT) a inclus trei piloni principali: beta-blocante, inhibitorii sistemului renină-angiotensină și antagoniștii receptorilor mineralocorticoizi.

Rezultate: Cohorta noastră a inclus 160 de pacienți cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă, 34,4% femei, cu o vârstă medie a întregului lot de $70,2 \pm 11,7$ ani. 56,9% dintre pacienți au primit toți cei trei piloni ai GDMT, însă doar 15,6% au atins cel puțin 50% din doza maximă recomandată pentru toți pilonii. 2,5% nu au primit niciunul dintre componentele GDMT. Atât bărbații, cât și femeile au primit prescripții similare privind GDMT: 58,1% dintre bărbați și 54,6% dintre femei ($p = 0,79$) au fost externați cu toți cei trei piloni terapeutici, indiferent de dozaj, în timp ce 16,2% dintre bărbați și 14,6% dintre femei ($p = 0,96$) au atins cel puțin 50% din doza țintă pentru fiecare dintre aceștia. Recomandarea a mai puțin de 50% din doza maximă de inhibitori ai SRA a fost corelată cu valori tensionale mai scăzute ($123,18 \pm 21,82$ mmHg vs. $136,92 \pm 23,28$ mmHg, $p = 0,001$), dar nu a fost asociată semnificativ cu sexul ($p = 0,54$), vârsta ($p = 0,29$), nivelul creatininei ($p = 0,69$) sau al potasiului seric ($p = 0,29$).

Concluzii: În pofida recomandărilor ghidurilor, terapia medicală standardizată rămâne doar parțial utilizată în rândul pacienților cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă. Atingerea dozelor țintă pentru fiecare dintre pilonii terapeutici se află sub influența unor factori clinici precum vârsta înaintată, disfuncția ventriculară stângă, funcția renală și valorile tensionale. Cu toate acestea, sexul nu s-a dovedit a avea un impact semnificativ asupra prescrierii sau intensității terapiei GDMT în această cohortă.

.....

Does gender influence the real-world guideline-directed medical therapy of heart failure with reduced ejection fraction?

Introduction: The cornerstone of pharmacological therapy in patients with heart failure with reduced ejection fraction is guideline-directed medical therapy (GDMT), which provides a dose-dependent survival benefit. The prognostic value of this targeted treatment is comparable in both men and women, despite pathophysiological differences that may influence the response to GDMT.

Objective: Our aim was to assess the impact of gender and clinical characteristics on reaching GDMT targeted dosing in HFrEF patients.

Material and method: We conducted a retrospective study on a cohort of patients with HFrEF admitted consecutively between January 2019 and February 2020 in the Cardiology Department of Colentina Clinical Hospital. All medication prescribed at hospital discharge, with recommended doses were documented for each patient. According to the 2016 European Society of Cardiology Guidelines, GDMT included 3 pillars: betablockers (BB), renin-angiotensin system inhibitors (RASi) and mineralocorticoid receptor antagonists (MRA).

Results: Our cohort included 160 HFrEF patients, 34.4% female, with a mean age of 70.2 ± 11.7 years. 56.9% received all pillars of GDMT, and only 15.6% received at least 50% of the maximal dose of all pillars. 2.5% did not receive any of the GDMT. Men and women received similar prescriptions for GDMT: 58.1% men and 54.6% women ($p = 0.79$) were prescribed all GDMT pillars, regardless of the dose, while 16.2% men and 14.6% women ($p = 0.96$) reached at least 50% of the target dose of all GDMT pillars. Reaching less than 50% of the maximal RASi dose was correlated with lower blood pressure levels (123.18 ± 21.82 mmHg vs. 136.92 ± 23.28 mmHg, $p = 0.001$), but not with gender ($p = 0.54$), age ($p = 0.29$), creatinine ($p = 0.69$) or serum potassium levels ($p = 0.29$).

Conclusions: GDMT is still underprescribed in HFrEF. The prescription and reaching the target dose of each pillar of HFrEF therapy is influenced differently by age, cardiac and kidney function, blood pressure levels, but not by gender.

121. HDL-oxi și markerii disfuncției endoteliale la pacienții cu sindromul coronarian acut și cronic

M. Munteanu, M. Popovici, V. Cobet,
I. Popovici, L. Ciobanu, S. Costin

*Institutul de Cardiologie, Chișinău, Republica
Moldova*

Obiectiv: Evaluarea conținutului seric de HDL-oxi în corelare cu markerii notabili ai disfuncției endoteliale și aterogenității (NO, endocanul, angiopoietina-2 și paraoxanaza-1) la pacienții cu infarct miocardic acut cu (STEMI) și fără elevarea segmentului ST (NSTEMI), precum și cu boala coronariană cronică non-obstructivă (BCC no).

Material și metode: HDL-oxi a fost cuantificat, în ser, folosind un test biochimic fluorometric, fără celule care măsoară conținutul de peroxid de lipide al HDL pe baza oxidării fluorocromului Amplex Red la pacienții, cu STEMI ($n = 16$), NSTEMI ($n = 6$) și BCC no ($n = 43$), rata modificării cantitative fiind raportată la valoarea control ($n = 21$) estimată ca 100%. NO, endocanul, angiopoietina-2 și paraoxanaza-1 s-au determinat la admitere, la 80 de pacienți cu STEMI, 80 cu NSTEMI, precum și la 60 de pacienți cu BCC no, aceste loturi fiind omogene după vârstă, sex, factorii de risc cardiovascular și comorbidități, rezultatele ($M \pm SD$) fiind comparate cu markerul lotului control ($n = 60$) și corelate cu nivelul HDL-oxi.

Rezultate: Conținutul seric al HDL-oxi este semnificativ crescut față de control cu $167,7 \pm 41,7\%$ în STEMI ($p < 0,001$), cu $166,6 \pm 25,6\%$ în NSTEMI ($p < 0,001$) și cu $147,8 \pm 41,4\%$ în BCC no ($p < 0,001$). Paraoxanaza-1 (Pa-1), enzima care controlează inhibitor oxidaza HDL este semnificativ redusă vs. Control, în toate loturile. HDL-oxi s-a corelat robust negativ cu Pa, coeficientul de corelare Pearson fiind cuprins între $-0,859$ și $-0,882$ ($p < 0,001$). Angiopoietina-2 (Ap-2), markerul dezintegrării structurale a endotelului și re-endotelizării compromise, precum și endocanul, markerul leziunii endotelocitului sunt semnificativ majorate v.s control. Incrementul Ap-2 în STEMI și NSTEMI a fost similar ($51-53\%$), iar în BCC a constituit $28,4\%$ ($2756,84 \pm 342,1$ vs. $2146,07 \pm 122,94$ pg/mL; $p < 0,01$). Endocanul

a excedat în STEMI și NSTEMI nivelul control cu 180-181%, iar în BCC no cu 119,7% ($2,79 \pm 1,23$ vs. $1,27 \pm 0,41$ ng/mL). Atât Ap-2, cât și endocanul s-au corelat robust pozitiv cu nivelul HDL-oxi, coeficientul de corelare fiind cuprins între 0,731 și 0,798 ($p < 0,001$). Declinul semnificativ al NO confirmă elocvent disfuncția endotelială.

Concluzii: 1. Nivelul seric semnificativ redus al HDL-oxi la pacienții cu STEMI, NSTEMI și BCC no, determinat, în premieră, prin metoda bazată pe oxidarea fluorocromului Amplex Red, se corelează cu markerii redutabili al disfuncției endoteliale și semnifică, astfel, un reper patogenetic al afecțiunii coronariene. 2. Deprecierea paraoxanazei-1 se anunță a fi o cauză importantă a creșterii HDL modificat oxidativ, care merită valoarea de predictor fezabil al afecțiunilor aterosclerotice coronariene, inclusiv al dereglării microcirculației coronariene și poate fi o țintă terapeutică la conotația corectării profilului lipidic.

HDL-oxi and markers of endothelial dysfunction in patients with acute and chronic coronary syndrome

Objective: Evaluation of serum HDL-oxi content in correlation with notable markers of endothelial dysfunction and atherogenicity (NO, endocan, angiopoietin-2 and paraoxanase-1) in patients with acute myocardial infarction with (STEMI) and without ST segment elevation (NSTEMI), as well as with chronic non-obstructive coronary artery disease (no-CCD).

Material and method: HDL-oxi was quantified in serum using a cell-free fluorometric biochemical assay that measures the lipid peroxide content of HDL, based on the oxidation of the fluorochrome Amplex Red in patients with STEMI ($n = 16$), NSTEMI ($n = 6$) and BCC no ($n = 43$), the rate of quantitative change being reported to the control value ($n = 21$) estimated as 100%. Admission levels of NO, endocan, angiopoietin-2 and

paraoxanase-1 were determined in 80 patients with STEMI, 80 patients with NSTEMI, as well as in 60 patients with no-CCD, these groups being homogeneous by age, gender, cardiovascular risk factors and comorbidities, the results ($M \pm SD$) being compared with the marker of the control group ($n = 60$) and correlated with the level of HDL-oxi.

Results: Serum HDL-oxi content was significantly elevated compared to control by $167.7 \pm 41.7\%$ in STEMI ($p < 0.001$), by $166.6 \pm 25.6\%$ in NSTEMI ($p < 0.001$) and by $147.8 \pm 41.4\%$ in no-CCD ($p < 0.001$). Paraoxanase-1 (Pa-1), is significantly reduced vs. control in all groups. HDL-oxi was robustly negatively correlated with Pa, the Pearson correlation coefficient being between -0.859 and -0.882 ($p < 0.001$). Angiopoietin-2 (Ap-2), and endocan, a marker of endothelial cell injury, were significantly increased compared with control. The increasing ratio of Ap-2 in STEMI and NSTEMI was similar ($51-53\%$), and in no-CCD it was as 28.4% (2756.84 ± 342.1 vs. 2146.07 ± 122.94 pg/mL; $p < 0.01$). Endocan exceeded the control level in STEMI and NSTEMI by 180-181%, and in no-CCD by 119.7% (2.79 ± 1.23 vs. 1.27 ± 0.41 ng/mL). Both Ap-2 and endocan were robustly positively correlated with HDL-oxi levels, the correlation coefficient being between 0.731 and 0.798 ($p < 0.001$). The significant decline in NO conclusively confirms endothelial dysfunction.

Conclusions: 1. The significantly reduced serum level of HDL-oxi in patients with STEMI, NSTEMI and no-CCD, determined for the first time by the method based on the oxidation of the fluorochrome Amplex Red, correlates robustly with reliable markers of endothelial dysfunction and thus signifies a pathogenetic pillar of coronary disease. 2. The impairment of paraoxanase-1 is announced to be an important cause of the increase in oxidatively modified HDL, which deserves a worth of a feasible predictor of coronary atherosclerotic diseases, including coronary microcirculation disorders and which may be a therapeutic target in regard to lipid profile improvement.

122.Considerente microbiologice și de laborator în disfuncția cardiacă indusă de sepsis

C. Paraschiv, D.O. Nicolaescu, R.M. Popescu Moraru, E. Barbu, C.A. Palcău, C. Radu, E. Moisă, S. Negoită, A.C. Popescu, Ș.M. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Disfuncția cardiacă indusă de sepsis (SICD) este o disfuncție cardiacă tranzitorie, cu prevalență variabilă și prognostic incert, care poate surveni în evoluția pacienților internați cu sepsis.

Obiectiv: Scopul acestui studiu a fost, de a identifica incidența și implicațiile prognostice ale SICD, de a analiza markerii de laborator, în special pe cei inflamatori și cardiaci, precum și rezultatele microbiologice la pacienții septici care au dezvoltat disfuncție sistolică ventriculară stângă (VS) sau biventriculară.

Material și metode: Pacienții care au necesitat internare în secția de terapie intensivă (ATI) pentru sepsis într-un spital terțiar, între ianuarie 2023 și septembrie 2024, au fost evaluați retrospectiv. Diagnosticul de sepsis a fost stabilit pe baza datelor clinice, de laborator, microbiologice și imagistice. Au fost incluși toți pacienții care au avut markeri de laborator, culturi și ecocardiografie transtoracică (ETT) efectuate în primele 24 de ore de la internare. În analiză au fost incluși doar pacienții cu culturi pozitive. Criteriile de excludere au fost: endocardită infecțioasă, sindrom coronarian acut, antecedente de cardiomiopatie, valvulopatii severe, boli terminale de organ sau boli oncologice/hematologice. Disfuncția sistolică VS a fost definită la pacienții cu fracția de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) nou instalată $\leq 45\%$ și cu o scădere de cel puțin 10% față de valoarea de bază, însoțită sau nu, de disfuncție sistolică ventriculară dreaptă (VD). Disfuncția sistolică VD a fost definită printr-o excursie sistolică a inelului tricuspidian (TAPSE) sub 17 mm. La pacienții supraviețuitori, SICD a fost confirmată dacă disfuncția sistolică a fost reversibilă în 7-10 zile.

Rezultate: Un total de 100 de pacienți au fost identificați, cu vârsta mediană de 73 de ani (IQR 64-81), 55% sex masculin. SICD a fost diagnosticată la 14% dintre pacienți, cu o vârstă mediană de 73 de ani, 71% sex masculin. La pacienții cu SICD, mediana FEVS a crescut de

la 40% la internare, la 58% la reevaluare, iar mediana TAPSE a crescut de la 16,5 mm la 19 mm. Pacienții cu SICD au avut o probabilitate mai mare de a dezvolta șoc septic sau mixt (93% vs 64%) și au avut spitalizări și șederi în ATI mai lungi. Mortalitatea intra-spitalicească a fost de 44%, fără diferențe între grupuri. Sepsisul respirator a fost cea mai frecventă localizare. Pacienții cu SICD au avut valori semnificativ mai mari ale lactatului, AST și ALT la internare. Lactat a fost un marker predictiv pentru SICD (OR 1,5, 95% CI: 1,17, 1,94, $p = 0.002$). Biomarkerii „cardiaci” – troponina (0,23 vs. 0,02 ng/ml) și NT-proBNP (9185 vs. 7270 pg/ml) au avut valori distinct mai mari la pacienții cu SICD vs. fără. Markerii inflamatori au avut valori mai mari la pacienții cu SICD. Pacienții cu SICD au prezentat o rată semnificativ mai mare de infecții cu streptococi – 29% față de 9% și rate mai mari de infecții cu Enterobacteriaceae.

Concluzii: În acest studiu, disfuncția VS sau biventriculară a fost descrisă în 14% dintre pacienți. Deși, nu au existat diferențe de mortalitate între grupurile cu și fără SICD, pacienții care au dezvoltat disfuncție cardiacă au prezentat frecvență mai mare de șoc septic/mixt, spitalizări mai lungi și șederi mai lungi în ATI, contribuind astfel, la implicații importante asupra prognosticului acestora pe termen lung. Valori mai crescute ale lactatului, transaminazelor și markerilor de inflamatie la internare au fost observate la pacienții cu SICD, cu lactatul, identificat ca marker predictiv pentru dezvoltarea SICD, chiar și după ajustarea pentru vârstă și sex. Aceste rezultate sugerează, că pacienții septici cu nivel de inflamație mai ridicat și markeri cardiaci pozitivi la internare, pot dezvolta afectare cardiacă, iar efectuarea imagisticii cardiace poate fi luată în considerare. În mod particular, pacienții cu SICD au prezentat frecvență semnificativ mai mare de infecții streptococice, sugerând posibile mecanisme specifice implicate în dezvoltarea disfuncției sistolice cardiace în context de sepsis.

Laboratory and microbiological considerations in sepsis-induced cardiac dysfunction

Introduction: Sepsis-induced cardiac dysfunction (SICD) is a transient cardiac disorder, with variable described prevalence and uncertain prognostic that can develop in patients hospitalized with sepsis.

Objective: The aim of this study was to identify the incidence and prognostic implications of SICD, to analyze the laboratory markers, especially the inflammation and cardiac ones and the microbiological findings in septic patients who developed left ventricular (LV) or biventricular systolic dysfunction.

Material and method: Patients who required intensive care unit (ICU) hospitalization for sepsis in a tertiary care hospital between January 2023 and September 2024 were screened retrospectively. The sepsis diagnosis was characterized by clinical, laboratory, microbiological and imaging data. All patients who had laboratory markers, cultures and transthoracic echocardiography (TTE) performed within 24 hours of admission were enrolled. Only patients with positive cultures were included. Exclusion criteria were: infective endocarditis, acute coronary syndrome, history of cardiomyopathy, severe valve disease or systolic dysfunction, end-stage organ or oncological/hematological disease. Cardiac function was assessed on TTE. LV systolic dysfunction was considered in patients with a new-onset LVEF less or equal to 45% and a drop of at least 10% from baseline, with or without right ventricular systolic dysfunction. Right ventricular systolic dysfunction was considered in patients with a tricuspid annular systolic excursion (TAPSE) of under 17 mm. In surviving patients with cardiac dysfunction, follow-up TTEs were reviewed. SICD was confirmed if the systolic dysfunction was reversible in 7-10 days.

Results: A total of 100 patients were included, median age 73 (IQR 64.81), 55% male. SICD was diagnosed in 14% patients, median age 73.71% male. In SICD patients, the median LVEF improved from 40% upon admission to 58 % at follow-up and the median TAPSE improved from 16.5 mm to 19 mm. Patients with SICD were more likely to develop septic or mixed shock (93%

vs. 64%) and had slightly longer hospital and ICU stay. In-hospital mortality was 44% and it did not differ between groups. Respiratory sepsis was the most prevalent infection site. Laboratory markers upon hospital admission showed that SICD patients had significantly higher values of lactate, AST and ALT levels upon admission. Lactate levels upon admission were a predictive marker for developing SICD (OR 1.5, 95% CI: 1.17, 1.94, $p = 0.002$). „Cardiac” biomarkers, troponin (0.23 vs. 0.02 ng/ml) and NT-proBNP (9185 vs. 7270 pg/ml) had clearly higher values upon admission in patients with SICD vs. without. Similarly, inflammation markers had higher values in patients with SICD. Patients with SICD had significantly higher rates of streptococcal infections – 29% versus 9% and higher rates of infections with Enterobacteriaceae.

Conclusions: In this study, LV or biventricular systolic dysfunction associated with sepsis occurred in 14% of patients. Even though mortality rates did not differ between SICD and non-SICD groups, patients who developed cardiac dysfunction tended to have higher rates of septic/mixed shock, longer hospital and ICU stays, contributing to important long term outcome implications. Elevated lactate, transaminase and inflammation markers levels upon hospital admission had higher values in patients who developed SICD, with lactate as an independent predictive marker even after adjusting for age and sex. These findings point out, that septic patients with higher inflammation levels and positive troponin and NT-proBNP levels, upon admission, might developed cardiac involvement and cardiac imaging should be considered. Interestingly, SICD patients had significantly higher rates of streptococcal infections, highlighting possible specific mechanisms implicated in the development of systolic dysfunction during sepsis.

.....

123. Interdependența dintre diabetul zaharat tip 2 și insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție păstrată - implicații prognostice

I.A. Pîrvu, C. Delcea, D. Ionescu,
R.E. Graur-Martin, A. Muste, Ș. Pițigoi,
E. Bădilă, G.A. Dan

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție păstrată (ICFep) este un sindrom clinic complex, heterogen din punct de vedere etiologic și fiziopatologic, strâns asociat cu multiple comorbidități cardiovasculare și non-cardiovasculare. Deși diabetul zaharat (DZ) este una dintre patologiile conexe frecvent întâlnite, există încă incertitudini, atât în privința mecanismelor fiziopatologice complexe prin care cele două entități sunt interdependente, cât mai ales despre impactul prognostic celor două afecțiuni.

Obiective: Obiectivele principale ale acestui studiu au fost analiza caracteristicilor clinice și paraclinice și a predictorilor prognostici ai pacienților cu ICFep și DZ tip 2 (DZ2).

Material și metode: Am inclus pacienții adulți cu ICFep internați consecutiv în clinica noastră în perioada 1 ianuarie 2018 -25 februarie 2020. Am exclus sindromul coronarian acut, embolia pulmonară, bolile inflamatorii intestinale, bolile autoimune, reinternările aceluiși pacient și pacienții cu deces intraspitalicesc. Mortalitatea de orice cauză a fost evaluată după o medie de 3 ani.

Rezultate: Cohorta de studiu a inclus 393 pacienți cu ICFep cu vârsta medie $72,69 \pm 9,34$ ani, 64,12% femei. Mortalitatea de orice cauză a fost 25,26%. 32,82% pacienți aveau DZ2. Asocierea DZ2 nu a crescut mortalitatea (OR 1,46, 95%CI 0,91 – 2,35, $p = 0,14$). Pentru pacienții cu DZ2, predictorii independenți ai mortalității de orice cauză au fost NT-proBNP (HR 1,00, $p = 0,06$), hemoglobina (HR 0,69, $p = 0,01$), istoricul de accident vascular cerebral (AVC) (HR 9,5, $p < 0,001$). Modelul de predicție a decesului, format din acești parametri, a avut o putere predictivă de 76%, cu AUC 0,84 (95%CI 0,76 – 0,93, $p < 0,001$). Pentru pacienții fără DZ, predictorii independenți ai mortalității de orice cauză au fost vârsta

(HR 1,16, $p < 0,001$), infecțiile (HR 22,74, $p = 0,009$), istoricul de AVC (HR 7,57, $p = 0,023$), neoplaziile (HR 13,09, $p = 0,007$), congestia pulmonară (HR 23,47, $p < 0,001$). Modelul de predicție a decesului format din acești parametri a avut o putere predictivă de 83%, cu AUC 0,89 (95%CI 0,83 – 0,96, $p < 0,001$). Aplicarea acestui model pentru pacienții cu DZ a avut o putere predictivă de 55%, cu AUC 0,66 (95%CI 0,55 – 0,77, $p = 0,003$), mai mica decât a modelul derivat din subgrupul respectiv.

Concluzii: Asocierea diabetului zaharat nu influențează prognosticul vital al pacienților cu ICFep. Predictorii independenți pentru mortalitatea de orice cauză pe termen lung diferă între pacienții cu ICFep cu și fără diabet zaharat, așadar evaluarea prognostică a acestor grupuri de pacienți necesită abordare individualizată.

Interdependence between type 2 diabetes mellitus and heart failure with preserved ejection fraction - prognostic implications

Introduction: Heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF) is a complex clinical syndrome, heterogeneous in terms of etiology and pathophysiology, closely associated with multiple cardiovascular and non-cardiovascular comorbidities. Although diabetes mellitus (DM) is one of the commonly encountered associated pathologies, there are still uncertainties both regarding the complex pathophysiological mechanisms through which the two entities are interdependent and, more importantly, about their prognostic impact.

Objective: The main objectives of this study were to analyze the clinical and paraclinical characteristics, and prognostic predictors of patients with HFpEF and type 2 diabetes mellitus (T2DM).

Material and method: We included adult patients with HFpEF consecutively admitted to our clinic

between January 1, 2018 and February 25, 2020. We excluded acute coronary syndrome, pulmonary embolism, inflammatory bowel diseases, autoimmune diseases, readmissions of the same patient, and in-hospital deaths. All-cause mortality was assessed after an average of 3 years.

Results: The study cohort included 393 patients with HFpEF, with a mean age of 72.69 ± 9.34 years, 64.12% female. All-cause mortality was 25.26%. 32.82% of the patients had T2DM. The presence of T2DM did not increase mortality (OR 1.46, 95%CI 0.91 – 2.35, $p = 0.14$). For patients with T2DM, independent predictors of all-cause mortality were NT-proBNP (HR 1.00, $p = 0.06$), hemoglobin (HR 0.69, $p = 0.01$), and a history of stroke (HR 9.5, $p < 0.001$). The mortality prediction model based on these parameters had a predictive power of 76%, with an AUC of 0.84 (95%CI 0.76 – 0.93, $p < 0.001$). For patients without DM, independent predictors of all-cause mortality were age (HR 1.16, $p < 0.001$), infections (HR 22.74, $p = 0.009$), history of stroke (HR 7.57, $p = 0.023$), neoplasms (HR 13.09, $p = 0.007$) and pulmonary congestion (HR 23.47, $p < 0.001$). The mortality prediction model based on these parameters had a predictive power of 83%, with an AUC of 0.89 (95%CI 0.83 – 0.96, $p < 0.001$). Applying this model to patients with DM yielded a predictive power of 55%, with an AUC of 0.66 (95%CI 0.55 – 0.77, $p = 0.003$), lower than that of the model derived from the respective subgroup.

Conclusions: The presence of diabetes mellitus does not influence the vital prognosis of patients with HFpEF. Independent predictors of long-term all-cause mortality differ between patients with HFpEF with and without diabetes mellitus; therefore, prognostic assessment of these patient groups requires an individualized approach.

124. Edemul pulmonar acut ca determinant major al mortalității la pacienții cu boală cronică de rinichi

I. Smolenschi, A. Popa, L. Vlasov, B. Sasu, N. Caproș

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Obiectiv: Acest studiu își propune să analizeze incidența edemului pulmonar acut ca principală cauză de deces la pacienții boală cronică de rinichi.

Material și metode: Studiul a inclus 55 de pacienți cu boală cronică de rinichi în stadiul IV–V KDIGO, decedați în cadrul IMSP SCM „Sfânta Treime”, în perioada 2022–2023. Au fost analizate foile de observație clinică, incluzând examinările clinice, datele de laborator și investigațiile paraclinice. Rezultatele au fost prelucrate statistic prin metode de analiză descriptivă și corelațională.

Rezultate: Dintre cei 55 de pacienți decedați incluși în studiu, cu o vârstă medie de $47,04 \pm 12,4$ ani (interval 18–88 de ani), 31 (56%) erau hemodializați, iar 24 (44%) nehemodializați. Edemul pulmonar acut a fost identificat drept principala cauză de deces în rândul pacienților hemodializați. Astfel, 18 dintre cei 31 de pacienți hemodializați (58%) au decedat din cauza EPA pe fond de BCR. Am estimat diferențe semnificative între sexe, în ceea ce privește ratele mortalității cauzate de EPA asociat BCR. Deși, femeile tind să prezinte un risc mai scăzut de mortalitate din cauza BCR, bărbații au fost mai predispuși să decedeze din cauza BCR și EPA. Această diferență a ratelor mortalității s-a observat în toate stadiile BCR și n-a fost asociată cu vârsta sau alți factori de risc.

Concluzii: Rezultatele acestui studiu evidențiază că edemul pulmonar acut reprezintă principala cauză de deces în rândul pacienților cu BCR, afectând în mod semnificativ această categorie vulnerabilă cu o rată crescută a EPA, observată la 58% dintre pacienți. Diferențele de mortalitate între sexe sugerează un risc crescut pentru bărbați, independent de vârstă sau alți factori de risc cunoscuți, ceea ce impune o abordare personalizată a îngrijirii în funcție de sex

Acute pulmonary edema as a major determinant of mortality in patients with chronic kidney disease

Obiectiv: This study aims to analyze the incidence of acute pulmonary edema as a leading cause of death in patients with chronic kidney disease

Material and method: The study included 55 patients with stage IV–V KDIGO chronic kidney disease who died at the „Sfânta Treime” Municipal Clinical Hospital during the period 2022–2023. Clinical records were reviewed, including physical examinations, laboratory data and paraclinical investigations. The results were statistically analyzed using descriptive and correlational methods.

Results: Among the 55 deceased patients included in the study, with a mean age of 47.04 ± 12.4 years (range 18–88 years), 31 (56%) were on hemodialysis and 24 (44%) were not. Acute pulmonary edema was identified as the leading cause of death among hemodialyzed patients. Specifically, 18 of the 31 hemodialyzed patients (58%) died from APE in the context of CKD. Significant gender differences were observed in mortality rates due to APE associated with CKD. While women tended to have a lower risk of death from CKD, men were more likely to die from CKD and APE. This mortality gap was evident across all CKD stages and was not associated with age or other known risk factors.

Conclusions: The results of this study highlight that acute pulmonary edema is the primary cause of death among patients with CKD, significantly affecting this vulnerable population, with a high APE-related mortality rate observed in 58% of patients. The gender-based differences in mortality suggest an increased risk for men, independent of age or other known risk factors, underscoring the need for a sex-specific, personalized approach to care.

.....

125. Reducerea disfuncției ventriculare stângi incidentale cu sau fără insuficiență cardiacă manifestă la subiecții cu cancer mamar prin adăugarea trimetazidinei la tratamentul cu trastuzumab

A. Tase¹, C. Ștefan², M. Dumitrache², V.B. Toma³, L. Stănciulescu⁴, F.C. Călina⁵, C. Stocheci¹, M.G. Man²

¹Spitalul Județean de Urgență, Pitești

²Universitatea Națională de Științe și Tehnologie Politehnică, București

³Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu

⁴Spitalul Clinic de Urgență Floreasca, București

⁵Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Introducere: Creșterea supraviețuirii la pacienții (pac.) cu cancer, tratați cu anticorpi monoclonali este raportată cu acuratețe în literatură. Totuși, evenimentele adverse cardiace, consecutive acestei terapii, rămân o preocupare majoră.

Obiectiv: Scopul acestui studiu a fost de a evalua efectul terapiei neîntrerupte cu trimetazidină (TNT) în disfuncția sistolică de ventricul stâng (DSVS) ± insuficiența cardiacă manifestă (IC) nou apărută la pac cu cancer mamar (CM) tratați cu trastuzumab (TZB).

Material și metode: Am analizat retrospectiv perioada de 36 de luni 01/04/2022 – 31/03/2025, un număr de 216 pac. oncologici adulți, recent diagnosticați la acel moment cu CM confirmat bioptic, care au primit terapie cu țintă moleculară cu TZB doze standard și care au beneficiat de consulturi cardiologice cu ECG și ETT cu FEVS. Grupul de studiu a inclus 72 de pacienți care au beneficiat de TNT pentru indicații uzuale. În contrast, grupul martor de 144 de pac. nu a primit TNT. Data confirmării diagnosticului de cancer a fost considerată inițierea studiului. În termeni demografici, vârsta medie a pac a fost de $50,8 \pm 10,9$ ani, cu o predominanță feminină de 99,3%. Endpointul primar a fost spitalizarea pentru IC incidentală și perioada de follow-up a fost de

5,37 ± 2,65 ani.

Rezultate: După adecvarea propensităților în raport de 1:2, cei 72 de pac. cu TNT au fost combinați cu 144 de pac. din lotul martor. La 23 de pac. am găsit IC manifestă, 9 din grupul de studiu (28,7% clasa funcțională NYHA IV) și 14 din grupul comparator (30,7% clasa funcțională NYHA IV) și 91 pac au fost diagnosticați cu DSVS nou instalată, 40 din grupul TNT (7,82% cu FEVS < 40%) și 51 în grupul comparator (9,62% cu FEVS < 40%). Proporțiile în interiorul celor două grupuri au fost de 4,8631 și 9,0268; respectiv dispersiile de 0,046258 și 0,082136. Din cauza reprezentării slabe a bărbaților, nu ne-am permis să investigăm rezultate statistice între genuri. Distribuția comorbidităților cardiovasculare a fost similară în ambele grupuri: hipertensiune (orice stadiu) circa 42%, BCI (orice formă) circa 33%, ambele condiții circa 19%, alte boli cardiace circa 5%.

Concluzii: Potrivit acestor rezultate, TNT ca și comedicație a fost asociată cu un risc inferior pentru IC incidentală la pac cu CM tratați cu TZB. Deoarece mecanismul efectelor adverse cardiace ale TZB par a fi corelate cu radicalii liberi de oxigen, efectele metabolice ale TNT pot ameliora cardiotoxicitatea. Totuși, sunt necesare cercetări prospective ulterioare.

Lowering incidental left ventricular dysfunction and/or overt heart failure by adding-on trimetazidine in breast cancer patients treated with trastuzumab

Introduction: Improved survival in cancer patients (pts) treated with monoclonal antibodies is accurately reported in the literature. Nevertheless, the subsequent cardiac adverse events of this therapy remain a major concern. The goal of the current study was to assess the effect of incessant trimetazidine therapy (ITT) on new onset left ventricular systolic dysfunction (LVSD) ± overt heart failure (HF) in breast cancer (BC) pts treated

with trastuzumab (TZB).

Material and method: We retrospectively analysed 36 months from 01/04/2022 – 31/03/2025, a number of 216 adult oncologic pts freshly diagnosed at that time with biopsy confirmed BC, who underwent a molecular targeted therapy with TZB standard dosages and who had cardiac examination with ECG and TTE with LVEF. The study group included 72 pts who received ITT for usual indications. In contrast, the control group of 144 pts did not receive ITT. The date of cancer confirmatory diagnosis was considered the study initiation. In demographic terms, the mean age of the pts was 50.8 ± 10.9 yrs, with a female gender predominance of 99.3%. The primary endpoint was incident HF hospitalization and the follow-up period was 5.37 ± 2.65 yrs.

Results: After the propensity matching of 1:2 was done, the 72 pts receiving ITT were combined with the 144 control pts. In 23 pts we found patent HF, 9 within the study group (28,7% functional class NYHA IV) and 14 in the comparator group (30.7% functional class NYHA IV), and 91 pts were diagnosed with new onset LVSD, 40 within the ITT group (7.82% with LVEF < 40%) and 51 into the comparator group (9.62% with LVEF < 40%). The proportions inside the two groups were 4.8631 and 9.0268; and the dispersions 0.046258 and 0.082136, respectively. Ascribed to the poor representation of men, we could not afford to look for any statistical outcomes between genders. The distribution of cardiovascular comorbidities was quite similar in both groups: hypertension (any stage) about 42%, CAD (any form) about 33%, both conditions about 19%, other cardiac diseases about 5%.

Conclusions: According to these outcomes, ITT as co-medication was associated with lower risk for incident HF in pts with BC treated with TZB. Since the mechanism of TZB adverse cardiac events seems to be related with oxygen free radicals, the metabolic effects of ITT may alleviate cardiotoxicity. Nonetheless, this finding warrants for further prospective research.

126. DAHNA-PRO: tehnologie mobilă pentru prevenția activă primară și secundară a riscului cardio- reno-metabolic

G. Tatu-Chițoiu¹, S. Cornaciu²,
B. Constantinescu³, D. Tatu-Chițoiu¹

¹Cardioscience SRL, București

²Cardiomed SRL București

³Stone Soup Tech, Griffith, GA, USA

Introducere: DAHNA (Diet According to the Health Nutritional Approach) este o aplicație care poate fi descărcată de pe AppStore sau GooglePlay pe orice telefon mobil. Varianta minimală (MVP, Minimal Viable Product) a fost prezentată anterior în cadrul Congresului Societății Române de Cardiologie.

Obiectiv: Obiectivul lucrării este prezentarea funcționalităților DAHNA PRO (variante avansată) și a modului în care, aceasta sprijină prevenția personalizată și multidisciplinară a riscului CRM.

Material și metode: Aplicația DAHNA constă într-o succesiune de ecrane după cum urmează: 1. Crearea scorului de risc cardiovascular (scorurile SCORE -2 și SCORE-2OP pentru Europa și, respectiv, Framingham pentru USA). 2. Indicații conform riscului utilizatorului (redus/mediu/înalt/foarte înalt) conform Ghidurilor de prevenție ale bolilor cardiovasculare. 3. Planuri de dietă personalizată pe baza Dietei Mediteraneene. Varianta DAHNA PRO adaugă următoarele funcționalități: 1. Estimare risc metabolic (glicemie, hemoglobina glicată) și renal (creatinină, uree); 2. Urmărire micronutrienți: meniuri personalizate cu necesarul zilnic de micronutrienți; 3. Minute de viață sănătoasă câștigate cu meniul personalizat; 4. Obiectiv reducerea greutății; 5. Import automat a buletinelor de analiză; 6. Raport medical. 7. Componentă de educație medicală în prevenția bolilor cardiovasculare prin secțiunea „Notificări”. 7. Follow-up cu referire la evoluția scorului de risc cardiometabolic. Aplicația include: intervenții timpurii: alerte, notificări și recomandări pentru schimbări comportamentale proactive, cu accent pe prevenția diabetului, obezității și inflamației sistemice și include o reducere de 25% pentru analizele de biomarkeri.

Rezultate: Versiunea MVP a fost descărcată și utilizată până la submiterea acestui abstract de peste 35000 de

utilizatori. Versiunea DAHNA-PRO lansată în aprilie 2025 a fost descărcată până în prezent de 256 de utilizatori. Datele înregistrate în intervalul 1 Mai 2025-15 septembrie 2025 (utilizatori, statistici ale screeningului cardiometabolic, grad de utilizare ale programelor de dietă personalizată, feedback ale utilizatorilor) vor fi prezentate la Congresul de Cardiologie din Septembrie 2025.

Concluzii: DAHNA este prima aplicație care combină screeningul cardiometabolic pe baza scorurilor de risc cu atribuirea automată a planurilor zilnice de dietă personalizată conform recomandărilor ghidurilor de practică. DAHNA PRO oferă o soluție digitală integrată, bazată pe dovezi, pentru screeningul, monitorizarea și prevenția sindromului CRM. DAHNA PRO este un exemplu de aplicație mHealth care aliniază prevenția CRM cu recomandările actuale de practici clinice: digital, personalizat, bazat pe dovezi și multidisciplinar. Aplicația poate reprezenta un instrument valoros pentru public și pentru profesioniștii din domeniul cardiologiei, endocrinologiei și medicinei de familie.

DAHNA-PRO: mobile technology for active primary and secondary prevention of cardio-reno- metabolic risk

Introduction: DAHNA (Diet According to the Health Nutritional Approach) is an application that can be downloaded from the AppStore or GooglePlay on any mobile phone. The minimal version (MVP, Minimal Viable Product) was previously presented at the Congress of the Romanian Society of Cardiology.

Objective: The purpose of this paper is to present the functionalities of DAHNA PRO (the advanced version) and how it supports personalized and multidisciplinary prevention of CRM risk.

Material and method: The DAHNA app consists of a sequence of screens as follows: 1. Creation of

cardiovascular risk scores (SCORE-2 and SCORE-2OP scores for Europe and Framingham score for the USA). 2. Recommendations based on the user's risk (low/medium/high/very high) according to the guidelines for cardiovascular disease prevention. 3. Personalized diet plans based on the Mediterranean Diet. The DAHNA PRO version adds the following functionalities: 1. Estimation of metabolic risk (glucose, glycated hemoglobin) and renal risk (creatinine, urea); 2. Micronutrient tracking: personalized menus with daily micronutrient requirements; 3. Healthy life minutes gained with the personalized menu; 4. Weight reduction goal; 5. Automatic import of lab reports; 6. Medical report generation; 7. Medical education component for cardiovascular disease prevention through the „Notifications” section; Follow-up regarding the evolution of the cardiometabolic risk score. The app includes early interventions: alerts, notifications, and recommendations for proactive behavioral changes, with a focus on preventing diabetes, obesity and systemic inflammation. It also includes a 25% discount on biomarker tests for DAHNA PRO users.

Results: The MVP version was downloaded and used by over 35.000 users by the time this abstract was submitted. The DAHNA-PRO version, launched in April 2025, has been downloaded by 256 users so far. Data recorded between May 1st, 2025, and September 15th, 2025 (user numbers, cardiometabolic screening statistics, usage level of personalized diet programs, user feedback) will be presented at the September 2025 Cardiology Congress.

Conclusions: DAHNA is the first application to combine cardiometabolic screening based on risk scores with the automatic assignment of daily personalized diet plans according to clinical practice guidelines. DAHNA PRO offers an integrated, evidence-based digital solution for CRM syndrome screening, monitoring and prevention. It is an example of an mHealth app that aligns CRM prevention with current clinical practice recommendations: digital, personalized, evidence-based, and multidisciplinary. The application can be a valuable tool for the general public and professionals in cardiology, endocrinology, and family medicine.

127. Relevanța prognostică a rigidității biatriale derivată din ecografie speckle-tracking la pacienți cu cardiomiopatie dilatativă

A. Vîjîiac, I. Petre, S. Onciul, D. Zamfir, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Cardiomiopatia dilatativă (CMD), deși este o boală primitivă a ventriculului stâng, duce la remodelare și modificări funcționale la nivelul tuturor cavităților cardiace. Rigiditatea atrială reflectă creșterea presiunilor de umplere ventriculare și poate fi evaluată non-invaziv prin ecocardiografie speckle-tracking. Rigiditatea atriului stâng (AS) s-a dovedit recent a fi un predictor de evenimente adverse, dar nu existe studii referitoare la rigiditatea atriului drept (AD) măsurată non-invaziv, nici date privind rolul rigidității atriale în CMD.

Obiectiv: Scopurile studiului au fost evaluarea funcțiilor fazice ale AS și AD, a indicelui de rigiditate a AS (IRAS), indicelui de rigiditate a AD (IRAD) și a unui nou indice de rigiditate biatrială (IRB) într-un lot de pacienți cu cardiomiopatie dilatativă, alături de compararea valorii prognostice a acestor parametri.

Material și metode: 121 pacienți consecutivi cu CMD non-ischemică au fost incluși în studiu și urmăritți prospectiv pentru un endpoint compozit format din deces sau spitalizare pentru decompensare cardiacă. Strain-ul de rezervor, conduct și contracție al ambelor aatrii a fost evaluat folosind un soft dedicat pentru AS. IRAS a fost definit ca raportul E/e' mitral împărțit la strain-ul de rezervor al AS. IRAD a fost definit ca raportul E_t/e'_t tricuspidian împărțit la strain-ul de rezervor al AD. IRB a fost definit ca suma dintre IRAS și IRAD.

Rezultate: După 19 ± 11 luni, 55 pacienți au atins endpoint-ul. Strain-ul de rezervor și contracție al AS, strain-ul de rezervor, conduct și contracție al AD și toți cei trei indici de rigiditate atrială au fost semnificativ mai afectați în rândul pacienților cu evenimente. Presiunea sistolică în artera pulmonară (PASP) a fost ușor mai crescută în lotul cu evenimente (45 ± 18 vs. 38 ± 16 , $p = 0,04$), în vreme de fracția de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) nu a înregistrat diferențe semnificative între

cele două loturi ($p = 0,08$). În analiza Cox univariată, strain-ul de rezervor, conduit și contracție al ambelor atri, precum și toți cei trei indici de rigiditate au fost predictori de evenimente, dintre aceștia IRB având cea mai mare arie de sub curbă ($AUC = 0,73$, $p < 0,001$). Toți indicii de rigiditate atrială au fost predictori independenți în regresia Cox multivariată (HR 3,96 [95% CI, 1,93 – 8,13], $p < 0,001$ pentru IRAS, HR 2,23 [95% CI, 1,21 – 4,13], $p = 0,01$ pentru IRAD și HR 4,14 [95% CI, 2,04 – 8,41], $p < 0,001$ pentru IRB), IRB având cea mai mare valoare prognostică incrementală (χ^2 test = 26, $p < 0,001$) într-un model ce a inclus vârsta, FEVS, severitatea regurgitarii mitrale și PASP.

Concluzii: Rigiditatea biatrială este un predictor independent de evenimente adverse în CMD, cu valoare prognostică incrementală față de predictorii „clasici” bine stabiliți.

.....

Prognostic relevance of biatrial stiffness derived from speckle-tracking echocardiography in patients with dilated cardiomyopathy

Introduction: Dilated cardiomyopathy (DCM), while primarily a disease of the left ventricle, leads to remodeling and functional changes in all cardiac chambers. Atrial stiffness reflects elevated filling pressures and it can be assessed non-invasively by speckle-tracking echocardiography. Left atrium (LAS) stiffness recently emerged as an outcome predictor, but there are no studies regarding non-invasive right atrial (RA) stiffness or the role of atrial stiffness in DCM.

Objective: The scopes of our study were to evaluate LA, RA phasic functions, LA stiffness index (LASI), RA stiffness index (RASI) and a novel biatrial stiffness index (BASI) in a cohort of patients with DCM and to compare their prognostic role.

Material and method: 121 consecutive patients with non-ischemic DCM were prospectively followed for a composite endpoint of death or heart failure decompensation requiring hospitalisation. Reservoir, conduit and contraction strain of both atria were evaluated using software dedicated for the LA. LASI was defined as mitral E/e' ratio divided by LA reservoir strain. RASI was defined as tricuspid E/e' ratio divided by RA reservoir strain. BASI was defined as the sum of LASI and RASI.

Results: After 19 ± 11 months, 55 patients reached the endpoint. LA reservoir and contraction strain, RA reservoir, conduit and contraction strain and all three atrial stiffness indices were significantly more impaired in patients with events. Pulmonary artery systolic pressure (PASP) was higher in patients with events (45 ± 18 vs. 38 ± 16 , $p = 0.04$), while LVEF had no significant differences between the two groups. In univariable Cox regression, reservoir, conduit and contraction strain of both atria, as well as all three atrial stiffness indices were event predictors, BASI showing the greatest AUC ($AUC = 0.73$, $p < 0.001$). All atrial stiffness indices were independent predictors in multivariable regression, BASI showing the greatest incremental predictive power (χ^2 test = 26, $p < 0.001$) in a model which included age, LVEF, mitral regurgitation severity and PASP.

Conclusions: Biatrial stiffness is an independent predictor of adverse events in DCM, with incremental prognostic power over traditional risk factors.

.....

POSTERE 3 / POSTERS 3

128. De la diagnostic la chirurgie: rolul imagisticii în tratamentul regurgitărilor atrioventriculare secundare atriale

C.A. Ene, C. Beladan, A. Iosifescu, B. Popescu

Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Introducere: Regurgitățile secundare atriale, mitrală și tricuspidiană, reprezintă entități recent recunoscute. Caracteristicile acestora, obiectivate în principal prin ecocardiografie transtoracică (ETT) sau transesofagiană (ETE), includ dilatare atrială, dilatarea inelului mitral și tricuspidian, cu funcție biventriculară păstrată. Acest fenotip de regurgități atrioventriculare secundare a fost observat predominant în asocieră cu fibrilația atrială (Fia) de lungă durată și/sau insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată (ICFEP). Ghidurile actuale oferă puține informații legate de identificarea, evaluarea și tratamentul acestor pacienți, în principal din cauza dovezi-
lor insuficiente.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 65 de ani, cunoscută de 10 ani cu Fia permanentă, care s-a prezentat pentru dispnee la efort moderat și durere toracică anterioară debutate de 1 an, cu agravare în ultimele 3 luni. Clinic, pacienta prezenta semne de IC dreaptă. Electrocardiografic s-a evidențiat FiA cu 90 bpm, BRD minor și unde T negative în teritoriul infero-lateral, iar biologic s-au decelat NT-proBNP seric crescut, colestază și citoliză hepatică, funcție renală normală, troponină negativă. ETT a decelat funcție biventriculară normală, dilatare biatrială severă cu dilatarea inelelor tricuspidian și mitral, regurgitare tricuspidiană (RT) severă, regurgitare mitrală (RM) moderată,

VD cu diametru bazal crescut, dar arie normală, index de sfericitate redus, raport de arii AD:VD crescut. ETE a confirmat diagnosticul, obiectivând o adâncime de coaptare redusă a cuspelor mitrale și tricuspidiene. Prin coronarografie s-a exclus boala coronariană obstructivă, iar cateterismul cardiac a evidențiat rezistențe vasculare și presiuni pulmonare normale. Pe lângă tratamentul cu diuretic, betablocant, digoxină, anticoagulant oral și optimizarea tratamentului pentru ICFEP, s-a recomandat anuloplastie chirurgicală mitrală și tricuspidiană, pe care pacienta a refuzat-o. După 18 luni, aceasta a revenit cu RT masivă și RM moderată. Imagistica prin rezonanță magnetică cardiacă a confirmat funcție sistolică biventriculară păstrată, fără fibroză miocardică. În ciuda progresiei bolii, riscul chirurgical s-a menținut intermediar (TRISCORE 5) și cu acordul pacientei s-a efectuat anuloplastie, cu inel la nivelul valvelor tricuspide și mitrală și comisuroplastie tricuspidiană, cu rezultat bun.

Particularitatea cazului: Reevaluările sistematice de la o lună și 3 luni au evidențiat ameliorarea simptomatologiei (clasa I-II NYHA), cu regurgitare mitrală și tricuspidiană ușoare, VD cu dimensiuni și funcție normale și FEVS păstrată. Acest caz ilustrează rolul imagisticii multimodale în identificarea regurgitărilor atrioventriculare secundare atriale și în ghidarea tratamentului acestui tip de regurgități funcționale. Deși, chirurgia izolată pentru RT a fost corelată cu rate ale mortalității de până la 10%, la acest moment este cunoscut faptul că trimiterea timpurie a pacienților către centre specializate permite tratamentul în siguranță. Ghidurile ESC actuale nu oferă indicații și contraindicații concrete în ceea ce privește intervenția valvulară. Dilatarea/disfuncția severă de VD, hipertensiunea pulmonară și impactul RT asupra ficatului și rinichilor sunt predictori de mortalitate, atunci când se ia în considerare chirurgia, acești parametri fiind incluși în modelul de risc TRISCORE. În cazuri atent selecționate, rezultatele postoperatorii sunt favorabile, îmbunătățind nu doar simptomele, ci și supraviețuirea.

From diagnosis to surgery: imaging and clinical decision-making in atrial secondary regurgitations

Introduction: Atrial secondary mitral and tricuspid regurgitation represent newly recognised entities. Their characteristics showed by transthoracic or transesophageal echocardiogram (TTE, TOE) consist of atrial enlargement, with mitral and tricuspid annulus dilation, but preserved left and right ventricular function. This phenotype of secondary atrioventricular regurgitations was observed predominantly in long-standing atrial fibrillation (AF) and/or heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF). Current guidelines offer limited guidance on how to identify, assess and treat these patients, primarily due to inconsistent evidence in recent research.

Case presentation: We present the case of a 65 year-old female, with 10 years history of permanent atrial fibrillation, who presented for dyspnea on moderate exertion and burning chest pain that started year before the presentation, with progressive worsening over the past 3 months. Clinical examination revealed signs of systemic congestion. ECG showed AF, 90 bpm, incomplete RBBB, negative T waves in inferolateral leads. NT-proBNP was elevated, with negative troponine. Hepatic cholestasis and cytolysis were also present, with normal renal function. TTE revealed normal dimensions and function of the LV, severe biatrial dilatation, moderate mitral regurgitation (MR), severe tricuspid regurgitation (TR), secondary to the dilatation of the mitral and tricuspid annuli, RV with dilated basal diameter but normal area, reduced sphericity index, increased RA:RV area ratio. TOE confirmed the diagnosis, showing absence of significant mitral and tricuspid leaflet tethering. Coronary angiography showed normal epicardial coronary arteries and cardiac catheterisation revealed normal pulmonary pressures and vascular resistances. In addition to treatment with diuretics, beta-blockers, digoxin, oral anticoagulation and optimization of therapy for HFpEF, surgical mitral and tricuspid annuloplasty was recommended, which the patient declined. After 18 months, she came back with massive TR and moderate MR. Cardiac magnetic resonance confirmed the severity of the regurgitations, showing preserved biventricular function, with no myocardial fibrosis. Despite disease worsening, surgical risk remained intermediate

(TRISCORE 5) and tricuspid and mitral ring annuloplasty and tricuspid valve commissuroplasty were performed with good results.

Case particularities: 1-month and 3-month follow-up revealed improved functional class (NYHA I-II), with mild mitral and tricuspid regurgitation, normal RV dimensions and function, with preserved LVEF. This case illustrates the characteristics of secondary atrial atrioventricular regurgitations and emphasizes the role of multimodality imaging in guiding the management of this newly recognized type of secondary regurgitations. Although isolated TR surgery has been linked to a 10% in-hospital mortality rate, it is now well recognized that early referral to an experienced center allows for safe treatment. Concrete indications or contraindications and the right moment for the valve intervention are not explicitly described in the ESC Guidelines. Severe RV dysfunction/dilation, pulmonary arterial hypertension and the impact of TR on the liver and kidneys are predictors of mortality when considering surgery, as included in the TRI-SCORE risk model. In carefully selected cases, the postoperative outcomes are favorable, improving not only symptoms but also survival.

.....

129. Accidentul vascular cerebral ischemic post-intervenție coronariană: o provocare diagnostică și terapeutică

A. Ionescu, I. Răduță, M. Khattab,
S. Dumitrescu, A. Munteanu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Accidentul vascular cerebral (AVC) survenit în urma coronarografiei reprezintă o complicație rară, dar cu implicații clinice semnificative, asociată unei proceduri standard în diagnosticul și tratamentul bolii coronariene. Incidența redusă nu exclude impactul major asupra prognosticului funcțional și vital al

plication occurring within a very short postprocedural interval. This progression highlights the complexity of advanced cardiovascular pathology, where local procedural success does not exclude the occurrence of serious systemic events. The presence of an ischemic stroke localized in the cerebellar hemisphere suggests an embolic or thrombotic etiology of iatrogenic origin, possibly related to intravascular manipulation or dislodgment of atherosclerotic material during angioplasty. Although rare, this type of complication becomes more likely in the context of a vulnerable vascular substrate, characterized by diffuse atherosclerotic disease and extensive endothelial dysfunction. This case underscores the importance of an integrative approach and multidisciplinary monitoring, especially during the immediate period following revascularization procedures, when the risk of systemic complications is increased.

130. La răscruce de drumuri în anticoagulare – riscul trombotic versus riscul hemoragic

C.E. Simionică, M.B. Șuran, A.L. Manda, I. Postolache, C. Grigore, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Hematomul pectoral reprezintă o complicație rară a tratamentului anticoagulant cu enoxaparină, în special în cazurile fără traumatisme antemergătoare recente sau proceduri medicale invazive, fiind mai frecvent în rândul pacienților vârstnici și a celor cu funcție renală depreciată. Prezentarea clinică poate fi variabilă de la cazuri asimptomatice până la șoc hemoragic și deces. Tehnicile imagistice, implicit tomografia computerizată (CT) de torace cu substanță de contrast (s.c.) joacă un rol crucial în evidențierea acestei complicații și în managementul terapeutic ulterior.

Prezentare de caz: Pacientă de 82 de ani se prezintă pentru dispnee de repaus și palpitații cu ritm rapid de 3 zile. Obiectiv – stare generală alterată, raluri pulmonare subcrepitante, hipoxemie. Biologic – acidoză respiratorie,

marker de presarcină crescut, sindrom inflamator, anemie ușoară (Hb = 11g/dl). Radiografia pulmonară arată stază pulmonară, iar electrocardiograma fibrilație atrială cu alură ventriculară rapidă. Ecocardiografia descrie funcție sistolică de ventricul stâng prezervată, dilatare biatrială, stenoză aortică moderată. S-a inițiat tratament pentru insuficiență cardiacă acută și anticoagulare (enoxaparină subcutanat în doză terapeutică). În ziua 3, pacienta devine instabilă hemodinamic; se remarcă edem masiv și echimoză întinsă la nivelul sânelui drept, spontan apărute și scăderea hemoglobinei cu 4g. S-a efectuat CT de torace cu s.c. care descrie hematom subpectoral drept (108/92/153 mm) cu sângerare activă. S-a sistat enoxaparina, s-au efectuat transfuzii repetate de masă eritocitară și transfer pe secția de chirurgie generală pentru evacuarea hematomului și hemostază locală (3 zile consecutiv). Evoluția este nefavorabilă, pacienta dezvoltă insuficiență multiplă de organe, în final deces.

Particularitatea cazului: Acest caz se remarcă prin identificarea unei complicații rare și potențial catastrofale a tratamentului anticoagulant parenteral cu enoxaparină – hematoma subpectoral spontan cu sângerare activă la pacientul vârstnic, fragil. Diagnosticul de certitudine presupune efectuarea de CT de torace cu s.c., iar tratamentul de elecție este reprezentat de evacuarea chirurgicală a hematomului, într-un timp scurt de la diagnosticarea acestuia, completat de corecția tulburărilor hematologice și hidro-electrolitice consecutive unei sângeri active. Subliniem importanța efectelor adverse ale tratamentului anticoagulant, în special riscul de sângerare și abordarea terapeutică în echipă multidisciplinară (cardiologie, radiologie, anestezie și terapie intensivă, chirurgie generală) ca fiind esențială în gestionarea cazurilor complexe.

At the crossroads of anticoagulation – thrombotic risk versus hemorrhagic risk

Introduction: Pectoral hematoma is a rare complication of anticoagulant therapy with enoxaparin, especially in

the absence of recent trauma or invasive medical procedures. It occurs more frequently in elderly patients and those with impaired renal function. Clinical presentation can range from asymptomatic cases to hemorrhagic shock and death. Imaging techniques, particularly contrast-enhanced chest computed tomography (CT), play a crucial role in identifying this complication and guiding further therapeutic management.

Case presentation: A 82-year-old woman presented with resting dyspnea and palpitations for 3 days. Clinical evaluation revealed an altered general condition, fine pulmonary crackles and hypoxemia. Investigations showed respiratory acidosis, elevated NT-proBNP, inflammatory markers, mild anemia (Hb = 11 g/dL) and atrial fibrillation with rapid ventricular rate. Chest X-ray showed pulmonary congestion and echocardiography revealed preserved left ventricular systolic function, biatrial dilation and moderate aortic stenosis. Treatment for acute heart failure and anticoagulation with subcutaneous enoxaparin at a therapeutic dose was initiated. On day 3, she developed hemodynamic instability, with spontaneous massive swelling and ecchymosis of the right breast and a 4 g/dL drop in hemoglobin. Contrast-enhanced chest CT revealed a large right subpectoral hematoma (108×92×153 mm) with active bleeding. Anticoagulation was stopped, red blood cell transfusions were given and the patient underwent surgical evacuation and local hemostasis. Despite interventions, her condition deteriorated with multi-organ failure, leading to death.

Case particularities: This case stands out due to the identification of a rare and potentially catastrophic complication of parenteral anticoagulant therapy with enoxaparin – spontaneous subpectoral hematoma with active bleeding in a frail elderly patient. Definitive diagnosis requires contrast-enhanced chest CT and the treatment of choice is prompt surgical evacuation of the hematoma, complemented by correction of hematologic and fluid-electrolyte imbalances resulting from active bleeding. We emphasize the importance of recognizing adverse effects of anticoagulant therapy, particularly the risk of bleeding and the necessity of a multidisciplinary team approach (cardiology, radiology, anesthesia and intensive care, general surgery) as essential for managing complex cases.

.....

131. Afectarea valvulară subclinică în sindromul carcinoid

S. Cucută, S. Atudosie, Ș. Duca,
D. Moraru, A. Bobu, M. Bărgan, D. Lupică,
I. Costache-Enache

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași

Introducere: Boala cardiacă carcinoidă este o manifestare severă a sindromului carcinoid, rezultată din expunerea cronică a endocardului la substanțe vasoactive secretate de tumorile neuroendocrine, în special în prezența metastazelor hepatice. Aceasta determină leziuni fibrotice predominant la nivelul valvelor cardiace drepte, putând evolua spre insuficiență cardiacă dreaptă. Diagnosticul precoce este esențial, dar poate fi dificil la pacienții asimptomatici cardiaci.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin în vârstă de 73 de ani, fără patologie documentată anterior, care s-a prezentat în regim de urgență pentru dureri abdominale colicative, scădere ponderală (11 kg în decurs de 2 luni) și episoade de rush facial, fără diaree. Tomografia computerizată abdomino-pelvină a relevat o formațiune tumorală ileo-cecală cu extensie mezenterică și invazie locală, sugestivă pentru tumoră carcinoidă, multiple determinări secundare hepatice în toate segmentele și adenopatii loco-regionale. Electrocardiograma a arătat RS, 95/min, axă QRS intermediară, fără modificări de fază terminală. Evaluarea ecocardiografică a relevat valve tricuspide rigide, îngroșate, retractate cu regurgitare tricuspidiană torențială.

Particularitatea cazului: Discrepanță evidentă între severitatea afectării structurale și tabloul clinic – modificările ecocardiografice severe, cu valve tricuspide rigide, îngroșate și retractate, contrastează puternic cu lipsa simptomelor de insuficiență cardiacă dreaptă. Cazul evidențiază importanța efectuării precoce și regulate a ecocardiografiei la pacienții cu tumori neuroendocrine și metastaze hepatice, chiar în lipsa simptomatologiei cardiace evidente.

.....

Subclinical valvular involvement in carcinoid syndrome

Introduction: Carcinoid heart disease is a severe manifestation of carcinoid syndrome, resulting from chronic endocardial exposure to vasoactive substances secreted by neuroendocrine tumors, particularly in the presence of hepatic metastases. This leads to fibrotic lesions predominantly affecting the right heart valves, potentially progressing to right-sided heart failure. Early diagnosis is essential but can be challenging in cardiac-asymptomatic patients.

Case presentation: We present the case of a 73-year-old male patient with no previously documented medical history, who presented emergently with colicky abdominal pain, weight loss (11 kg over two months) and episodes of facial flushing without diarrhea. Abdominal-pelvic computed tomography revealed an ileocecal tumor mass with mesenteric extension and local invasion, suggestive of carcinoid tumor, multiple secondary hepatic lesions across all segments, and locoregional lymphadenopathies. Electrocardiogram demonstrated sinus rhythm, heart rate of 95 bpm, intermediate QRS axis and no terminal-phase changes. Echocardiographic evaluation revealed rigid, thickened and retracted tricuspid valves with severe torrential tricuspid regurgitation.

Case particularities: Marked discrepancy between structural severity and clinical presentation – severe echocardiographic abnormalities, characterized by rigid, thickened and retracted tricuspid valves, starkly contrast with the lack of evident clinical symptoms of right-sided heart failure. This case underscores the necessity of early and regular echocardiographic assessments in patients with neuroendocrine tumors and hepatic metastases, even in the absence of overt cardiac symptoms.

132. Venele Thebesiene în STEMI inferior: de la descoperire incidentală la potențială cauză a ischemiei miocardice

C. Florea, O. Mitu, A. Jigoreanu, R. Petre, A. Petriș, I.I. Costache-Enache

Spitalul Clinic Județean de Urgențe „Sf. Spiridon”, Iași

Introducere: Venele lui Thebesius (Thebesian veins) reprezintă microfistule care realizează o legătură directă între arterele coronare și cavitățile ventriculare. Acestea creează o buclă în circulația sângelui: o parte din sângele care trece din aortă către arterele coronare este deviat direct în ventriculul stâng, de unde este apoi ejectat din nou în aortă, reluând astfel circuitul către arterele coronare. Această cale colaterală de flux poate face ca o parte din sânge să ocolească rețeaua capilară miocardică, neajungând, astfel, să oxigeneze în mod eficient celulele miocardice. În consecință, miocardul poate primi un aport redus de oxigen și nutrienți. Din acest motiv, venele lui Thebesius pot contribui la apariția simptomelor anginoase, prin două mecanisme principale: Furtul coronarian – sângele preferă calea cu rezistență mai mică spre ventricul, reducându-se astfel perfuzia miocardică. Reducerea oxigenării locale – din cauza oclirii microcirculației miocardice, celulele musculare cardiace nu mai primesc suficient oxigen și nutrienți.

Prezentare de caz: A fost evaluată o pacientă în vârstă de 68 de ani, hipertensivă, care se prezintă pentru durere toracică anterioară, de intensitate mare (8/10), cu iradiere interscapulovertebrală, apărută în cursul nopții, fără ameliorare la administrarea de AINS. Examinarea clinică a evidențiat vene varicoase la nivelul membrelor inferioare, fără alte modificări patologice. Investigațiile paraclinice au inclus analize de laborator, electrocardiografie, coronarografie diagnostică. Coronarografia diagnostică a obiectivat ocluzie trombotică la nivelul arterei coronare drepte ostial și numeroase microfistule care realizează o legătură directă între arterele coronare și cavitățile ventriculare. Analizele de laborator au evidențiat un profil lipidic necontrolat și o valoare a troponinei de 7450 ng/L (VN 0 – 29 ng/L). Managementul a inclus efectuarea angioplastiei coronariene percutan-transluminale cu 1 stent activ farmacologic la nivelul coronarei drepte, cu

rezultat final foarte bun, optimizarea tratamentului farmacologic (antitrombotic, hipolipemiant și vasodilatator) și recomandări igieno-dietetice.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat ilustrează o situație clinică complexă, în care venele Thebesiene, descoperite incidental la o pacientă cu infarct miocardic inferior și de ventricul drept, pot juca un rol fiziopatologic. Prin mecanismul de furt coronarian și reducerea oxigenării locale, aceste microfistule arterio-ventriculare pot agrava ischemia miocardică, contribuind la simptomatologia anginoasă.

.....

Thebesian veins in inferior STEMI: from incidental finding to a potential cause of myocardial ischemia

Introduction: Thebesian veins are micro-fistulas that create a direct connection between the coronary arteries and the ventricular cavities. They form a loop in blood circulation: part of the blood flowing from the aorta to the coronary arteries is diverted directly into the left ventricle, from where it is then ejected back into the aorta, restarting the circuit toward the coronary arteries. This collateral pathway may cause some blood to bypass the myocardial capillary network, preventing efficient oxygenation of myocardial cells. Consequently, the myocardium may receive reduced oxygen and nutrient supply. For this reason, Thebesian veins can contribute to anginal symptoms through two main mechanisms: Coronary steal phenomenon – blood preferentially takes the lower-resistance path toward the ventricle, reducing myocardial perfusion. Reduced local oxygenation – due to bypassing the myocardial microcirculation, cardiac muscle cells no longer receive sufficient oxygen and nutrients.

Case presentation: A 68-year-old hypertensive female patient presented with severe anterior chest pain (8/10 intensity), radiating interscapulovertibrally, which appeared during the night and did not improve with NSAID administration. Clinical examination revealed varicose veins in the lower limbs, with no

other pathological findings. Paraclinical investigations included laboratory tests, electrocardiography and diagnostic coronary angiography. Diagnostic coronary angiography revealed a thrombotic occlusion at the ostial right coronary artery and numerous micro-fistulas creating a direct connection between the coronary arteries and ventricular cavities. Laboratory tests showed uncontrolled lipid levels and a troponin value of 7450 ng/L (reference range: 0–29 ng/L). Management included percutaneous transluminal coronary angioplasty with one drug-eluting stent in the right coronary artery, with excellent final results, optimization of pharmacological treatment (antithrombotic, lipid-lowering, and vasodilator therapy) and lifestyle recommendations.

Case particularities: This case illustrates a complex clinical scenario in which Thebesian veins, incidentally discovered in a patient with inferior and right ventricular myocardial infarction, may play a pathophysiological role. Through the mechanisms of coronary steal and reduced local oxygenation, these arterioventricular micro-fistulas can exacerbate myocardial ischemia, contributing to anginal symptoms.

.....

133. Întotdeauna întreabă inima

C.A. Georgescu-Coriu¹, M. Grigore²,
A. Balahura², C. Nicolae², V. Jinga²,
A.M. Ilieșiu²

¹Spitalul Clinic „Prof. Dr. Th. Burghiele”, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Introducere: Reacțiile adverse cardiovasculare asociate tratamentului cu inhibitori ai punctelor de control imun (IPI) sunt rare, cu o incidență estimată sub 1%, și includ miocardita, pericardita, aritmiile, cardiomiopatia și disfuncția ventriculară. Miocardita indusă de IPI reprezintă o complicație imunologică severă, cu potențial evolutiv fatal, care necesită diagnostic precoce și intervenție terapeutică promptă. Deși, apare cel mai frecvent în primele 12 săptămâni de la inițierea imunoterapiei, literatura medicală documentează și cazuri tardive, cu debut după

20 de săptămâni. Confirmarea diagnosticului de miocardită în acest context este esențială, întrucât impune întreprinderea tratamentului imunologic și inițierea rapidă a corticoterapiei, pentru a limita afectarea miocardică și a reduce riscul de complicații cardiace majore.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de 71 de ani cu carcinom renal cu celule clare stadiul IV, descoperit incidental, operat, aflat sub tratament cu inhibitor al receptorului pentru factorul de creștere endotelial vascular și inhibitor al punctelor de control imun. Cu antecedente de tromboză venoasă profundă recurentă, fiind sub tratament anticoagulant și insuficiență cardiacă clasa II NYHA cu fracție de ejeecție păstrată, în contextul factorilor de risc cardiovasculari (fumat, diabet zaharat, hipertensiune arterială, dislipidemie), pacientul se internează pentru episod recent de durere toracică de efort de 30 de minute, remis spontan. Examenul clinic cardiovascular este normal AV 62/minut, TA 130/66 mmHg. ECG relevă hemibloc anterior stâng, fără alte modificări. Ecocardiografia arată remodelare concentrică a ventriculului stâng, fără tulburări de cinetică. Creșterea troponinei înalt sensibilă și a NT-proBNP-ul, în absența markerilor inflamatori, ridică suspiciunea de infarct miocardic, infirmat de dinamica troponinei și de coronarografie. Imagistica prin rezonanță magnetică confirmă prezența miocarditei. Se inițiază corticoterapie și se întrerupe imunoterapia, cu evoluție favorabilă.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului este apariția unei miocardite asociate cu IPI, reacție adversă extrem de rară dar cu potențial evolutiv sever și prognostic rezervat. Debutul tardiv al miocarditei, după 52 de săptămâni de la inițierea tratamentului oncologic este de asemenea particular, deoarece în literatură, cea mai mare frecvență a miocarditei este în primele 12 săptămâni, deși au fost raportate și cazuri după 20 de săptămâni de tratament. Manifestările clinice au fost atipice și nu au fost modificări ECG sau ecocardiografice. Managementul miocarditei asociate IPI se bazează pe terapia cu corticosteroizi în doze mari, iar diagnosticul acesteia necesită întreruperea imunoterapiei. În context oncologic, este de menționat descoperirea incidentală a carcinomului renal, precum și răspunsul terapeutic favorabil, inițial prin reducerea dimensiunilor adenopatiilor și ulterior prin stabilizarea bolii, elemente confirmate și la reevaluarea imagistică.

Always follow the heart

Introduction: Cardiovascular adverse events associated with immune checkpoint inhibitor (ICI) therapy are rare, with an estimated incidence below 1% and include myocarditis, pericarditis, arrhythmias, cardiomyopathy and ventricular dysfunction. ICI-induced myocarditis is a severe immune-mediated complication with potentially fatal outcomes, requiring early diagnosis and prompt therapeutic intervention. While it most commonly occurs within the first 12 weeks after initiation of immunotherapy, delayed presentations – beyond 20 weeks – have also been reported in the medical literature. Establishing the diagnosis of myocarditis in this context is critical, as it necessitates discontinuation of immunotherapy and the immediate initiation of high-dose corticosteroid treatment to limit myocardial injury and reduce the risk of major cardiac complications.

Case presentation: We present the case of a 71-year-old patient with stage IV clear cell renal carcinoma, incidentally discovered, surgically treated and receiving therapy with a vascular endothelial growth factor receptor inhibitor and an immune checkpoint inhibitor. He has a history of recurrent deep vein thrombosis under anticoagulant treatment and NYHA class II heart failure with preserved ejection fraction, in the context of cardiovascular risk factors (smoking, diabetes mellitus, arterial hypertension and dyslipidemia). He was admitted for a recent 30-minute episode of effort-related chest pain with spontaneous resolution. Cardiovascular examination was normal HR 62 bpm, BP 130/66 mmHg. The EKG showed left anterior fascicular block without other abnormalities. Echocardiography revealed concentric left ventricular remodeling with preserved wall motion. Elevated high-sensitivity troponin and NT-proBNP in the absence of inflammatory markers raised suspicion of myocardial infarction, ruled out by troponin dynamics and coronarography. Cardiac magnetic resonance imaging confirmed myocarditis. Corticosteroid therapy was initiated and immunotherapy was discontinued, with favorable clinical evolution.

Case particularities: A notable feature of this case is the occurrence of myocarditis associated with immune checkpoint inhibitors, a rare adverse event with potentially severe evolution and poor prognosis. The late onset, at 52 weeks after starting oncologic therapy, is also unusual, as most cases reported in the literature occur within the first 12 weeks, though delayed presentations after 20 weeks have been described. The clinical presentation was atypical, without electrocardiographic or

echocardiographic abnormalities. Management relies on high-dose corticosteroid therapy and diagnosis requires prompt discontinuation of immunotherapy. In the oncologic context, the incidental discovery of clear cell renal carcinoma and the favorable therapeutic response – initially through lymph node size reduction, followed by disease stabilization – are also noteworthy, as confirmed on follow-up imaging.

.....

134. Variabilitatea ritmului cardiac în accidentul vascular cerebral cronic – studiu pilot

A. Mihordea, G. Andronic, A.E. Moaleș, L.C. Dima-Cozma, M.M. Leon, F. Mitu

Spitalul Clinic de Recuperare, Iași

Introducere: Accidentul vascular cerebral (AVC) este frecvent acompaniat de complicații cardiace semnificative, parțial atribuibile tulburărilor neuromorale de reglare a funcției cordului. Variabilitatea ritmului cardiac (HRV) reprezintă o metodă neinvazivă de investigare a sistemului nervos autonom, fiind cunoscut tonusul simpatic crescut după AVC acut, reflectat de scăderea parametrilor temporali HRV și dominanța activității cu frecvență joasă.

Obiectiv: Studiul de față își propune să determine modificările parametrilor HRV și implicit a reglării autonome cardiace, în stadiul cronic al AVC, aceasta fiind o arie mai puțin studiată. Cunoașterea tulburărilor autonome în faza sechelară a AVC este esențială pentru înțelegerea interacțiunii neuro-cardiace, a mecanismelor implicate în patogeneza complicațiilor cardiovasculare, cât și pentru stratificarea riscului de apariție a acestora.

Material și metode: Am realizat un studiu retrospectiv care a inclus pacienți spitalizați pentru recuperare neurologică, care au efectuat monitorizare Holter. Participanții au fost împărțiți în două grupuri: cu AVC cronic, respectiv fără antecedente de AVC (grup control). Au fost determinați parametrii HRV derivați de

intervale temporale și de frecvență, pe baza monitorizării Holter pe 24 de ore. Analiza statistică a evaluat diferențele HRV între grupul cu AVC cronic față de grupul fără antecedente de AVC. De asemenea, au fost investigate interacțiunile dintre datele demografice și clinice cu parametrii HRV.

Rezultate: Au fost incluși 40 de pacienți, cu vârstă medie de 64,5 ani, 32,5% femei, 67,5% bărbați. Timpul mediu de înregistrare Holter a fost 22,2 ore. Grupul cu AVC cronic și grupul control au fost omogene în privința datelor demografice și clinice, cu excepția scorului CHA2DS2-VASc, care a fost mai crescut în grupul cu AVC ($p = 0,021$). S-a observat o tendință la scăderea tuturor parametrilor HRV în grupul cu AVC cronic, însă fără a atinge pragul de semnificație statistică. Luând în considerare întregul lot, a fost observată o corelație puternică între vârstă și următorii parametrii HRV: rMSSD ($r = 0,589$, $p < 0,001$), pNN50 ($r = 0,541$, $p < 0,001$), HF ($r = 0,44$, $p = 0,005$) și LF/HF ($r = -0,52$, $p = 0,001$). În studiul de față, parametrii HRV au avut o tendință spre valori mai scăzute la pacienții cu AVC cronic.

Concluzii: Aceste rezultate sugerează că modificările HRV și implicit tulburările în reglarea autonomă, ar fi mai importante în faza de AVC acut, ameliorându-se în perioada cronică. Totuși, interpretarea datelor trebuie făcută cu atenție, ținând cont de lotul restrâns de pacienți și natura observațională, retrospectivă și unicentrică a studiului, fiind necesare studii ulterioare pentru confirmarea rezultatelor.

.....

Heart rate variability in chronic stroke – a pilot study

Introduction: Stroke is frequently accompanied by significant cardiac complications, partly attributable to neurohumoral disturbances in the regulation of cardiac function. Heart rate variability (HRV) is a non-invasive method to investigate the autonomic nervous system, with known increased sympathetic tone after acute stroke, reflected by decreased HRV temporal parameters and dominance of low-frequency activity.

Objective: The present study aims to determine the

changes in HRV parameters and thus cardiac autonomic regulation in the chronic stage of stroke, which is a less studied area. Knowledge of autonomic disturbances in chronic stroke is essential to understand the neuro-cardiac interaction, the mechanisms involved in the pathogenesis of cardiovascular complications and to risk stratify their occurrence.

Material and method: We conducted a retrospective study including patients hospitalized for neurologic rehabilitation who underwent Holter monitoring. Participants were divided into two groups: with chronic stroke and without history of stroke (control group). Time-domain and frequency-domain HRV measurements were determined based on 24-hour Holter monitoring. Statistical analysis assessed HRV differences between the chronic stroke group and the no stroke group. The interactions of demographic and clinical data with HRV parameters were also investigated.

Results: Forty patients were included, mean age 64.5 years, 32.5% female, 67.5% male. Mean Holter recording time was 22.2 hours. The chronic stroke and control groups were homogeneous in demographic and clinical data, except for the CHA2DS2-VASc score, which was higher in the stroke group ($p = 0.021$). There was a trend for a decrease in all HRV parameters in the chronic stroke group, but without reaching statistical significance. Considering the whole group, a strong correlation was observed between age and the following HRV parameters: rMSSD ($r = 0.589$, $p < 0.001$), pNN50 ($r = 0.541$, $p < 0.001$), HF ($r = 0.44$, $p = 0.005$) and LF/HF ($r = 0.52$, $p = 0.001$). In the present study, HRV parameters trended toward lower values in patients with chronic stroke. These results suggest that HRV changes and thus disturbances in autonomic regulation, would be more significant in the acute stroke phase, improving in the chronic period. Nevertheless, data interpretation should be made with caution, taking into account the small sample size and the observational, retrospective and single-center nature of the study. Further studies are needed to confirm the results.

135. Surpriza din spatele pastilei de imunitate

L.B. Grosu, O. Hagianu, Ș. Petrea,
L. Aramă, Ș. Bălănescu

*Spitalul Universitar de Urgență Elias, București
Spitalul Clinic de Nefrologie,, Dr. Carol Davila",
București*

Introducere: Infarctul miocardic de tip 2 este descris ca dezechilibrul aportului și al cererii miocardice de oxigen, în absența aterotrombozei acute. Pe de o parte, eltrombopag (agonist al receptorului trombopoietinic) stimulează formarea de noi trombocite, care sunt mai mari decât cele normale și au un potențial protrombotic mai mare (mai activ în agregarea trombocitelor și exprimarea moleculelor de adeziune). Pe de altă parte, pacienții cărora li se administrează eltrombopag și terapie cu corticosteroizi sunt mai expuși la dezvoltarea evenimentelor tromboembolice.

Prezentare de caz: Pacienta în vârstă de 35 de ani este transferată dintr-un alt spital pentru dureri epigastrice. Pacienta a fost internată inițial într-o Secție de Hematologie pentru sindrom hemoragic cutaneo-mucos, peteșii generalizate și trombocitopenie severă. Din APP reținem LES, purpură trombocitopenică autoimună severă, sindrom Cushing iatrogen. Din medicația la domiciliu menționăm corticosteroizi și agonist al receptorilor de trombopoietină (eltrombopag) inițiat cu 10 zile anterior admitiei. ECG, ritm sinusal, HR=70/min, supradenivelare ST în DII,DIII, AVF, V5-V9. Ecocord, hipokinezie segment bazal perete infero-lateral, FEVS 45-50%, regurgitare mitrală ușoară și revărsat pericardic în cantitate mică. Biologic, creștere enzimatică de necroză miocardică, anemie ușoară, fără trombocitopenie. Se efectuează coronarografie care evidențiază artere coronare epicardice fără leziuni semnificative și tromb parietal la nivelul CX. Pacienta a fost tratată, inițial, cu dublă antiagregare. Se continuă terapia cu corticosteroizi, cu intreruperea administrării de eltrombopag. Având în vedere diagnosticul de purpură trombocitopenică autoimună severă și LES, se realizează ecografie abdominală care evidențiază hepatomegalie.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în apariția infarctului miocardic de tip 2 la un pacient cu purpură trombocitopenică autoimună folosind eltrombopag și tratament cu corticosteroizi. Mai mult, în cazul nostru, pacientul nu prezintă factor de risc cardiovascular, iar coronarografia descrie tromb parietal la nivelul segmentului mijlociu al arterei circumflexe care creează

o stenoză < 50%. De asemenea, pacientul a primit mai multe regimuri de terapii diferite de-a lungul anilor cu episoade recurente de trombocitopenie severă. După 2 săptămâni de la inițierea tratamentului cu eltrombopag, administrarea de puls-terapii cu corticosteroizi și transfuzie, pacientul are un răspuns satisfăcător la tratament, cu corectarea rapidă a trombocitopeniei, dar urmat de un alt episod de trombocitopenie, care a dus la creșterea dozei de eltrombopag. Ameliorarea rapidă a trombocitopeniei, trombocitele imature, inflamația și terapia combinată cu eltrombopag și corticosteroizi poate juca un rol major în dezvoltarea infarctului miocardic, acești pacienți fiind mai vulnerabili la evenimente tromboembolice.

.....

The surprise behind the immune-pill

Introduction: Type 2 myocardial infarction is described by the imbalance in myocardial oxygen supply and demand, in the absence of acute atherothrombosis. On one hand, eltrombopag (trombopoietin receptor agonist) stimulates the formation of new platelets which are larger than normal ones and have a greater prothrombotic potential (more active in platelet aggregation and expression of adhesion molecules). On the other hand, patients receiving eltrombopag and corticosteroid therapy are more exposed in developing thromboembolic events.

Case presentation: A 35-year-old patient is transferred from another hospital for epigastric pain. At home, we mention corticosteroids and thrombopoietin receptor agonist (eltrombopag) initiated 10 days prior to admission. ECG, sinus rhythm, HR=70/min, ST elevation in II, III, AVF, V5-V9. Echocardiogram, hypokinesia of the basal segment of the infero-lateral wall, LVEF 45-50%, mild mitral regurgitation and small amount of pericardial effusion. Biological, enzymatic increase of myocardial necrosis, mild anemia, without thrombocytopenia. Coronarography is performed showing no important angiography lesions. The patient was initially treated with dual antiplatelet therapy. Corticosteroid therapy is continued, with eltrombopag administration interrupted. Given the diagnosis of severe autoimmune thrombocytopenic purpura and SLE, an abdominal ultrasound is

performed, which reveals hepatomegaly.

Case particularities: The peculiarity of the case consists in the occurrence of type 2 myocardial infarction in a patient with autoimmune thrombocytopenic purpura using eltrombopag and corticosteroid treatment. Moreover, in our case, the patient lacks any cardiovascular risk factors and the coronary angiography describes parietal thrombus at the level of the mid-segment of circumflex artery which creates a stenosis<50%. In our case, the patient received multiple regimens of different therapies over the years with recurrent episodes of severe thrombocytopenia. After 2 weeks since the initiation of eltrombopag, administration of pulse-therapies with corticosteroids and transfusion, the patient has a satisfactory response to treatment with rapid correction of thrombocytopenia, but followed by another episode of thrombocytopenia which resulted in an increased dose of eltrombopag. The fast improvement of thrombocytopenia, immature platelets, inflammation and combination therapy with eltrombopag and corticosteroids may play a major role for in the development of myocardial infarction, these patients being more vulnerable to thromboembolic events.

.....

136. Expansiunea accelerată a unui anevrism ventricular stâng, post-infarct miocardic – importanța imagisticii multimodale în diagnosticul diferențial și conduita chirurgicală

A. Crăciun-Mirescu, O. Munteanu-Mirea, V. Raicea, S. Militaru, E. Țieranu, D. Toader, D. Epîngeac

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: Anevrismul ventricular stâng este o complicație mecanică post-infarct miocardic acut, asociată

cu risc crescut de insuficiență cardiacă, aritmii, evenimente tromboembolice și, mai rar, de expansiune și ruptură. Diagnosticul corect și alegerea momentului optim pentru intervenție necesită o evaluare imagistică detaliată. Imagistica multimodală – incluzând ecocardiografia, coronarografia, imagistica prin tomografie computerizată (CT și angio-CT) și imagistica prin rezonanță magnetică (IRM cardiac) – are un rol esențial în stabilirea diagnosticului și în planificarea terapeutică individualizată. Prezentăm un caz complex în care abordarea imagistică integrată a ghidat cu succes conduita terapeutică chirurgicală într-o complicație mecanică, relativ precoce post-infarct miocardic.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 55 de ani, fumător, fără antecedente, este internat prin urgență, cu infarct miocardic anterior, cu prezentare tardivă (la 14 zile), simptomatic prin durere toracică persistentă și dispnee. ECG-ul a fost sugestiv pentru STEMI anterior în stadiul subacut, iar markerii de necroză miocardică au fost crescuți. Ecocardiografia a arătat un ventricul stâng (VS) remodelat ischemic, cu disfuncție sistolică severă (FE = 35%) prin prezența unui anevrism apical cca 30% trombozat. Coronarografia a decelat ocluzie trombotică ADA. Pacientul a avut o evoluție favorabilă în spital, cu tratament conservator. La vizita de control la 2 luni postexternare, ecocardiografia a obiectivat expansiunea semnificativă a anevrismului, cu dublarea volumului, aducând în prim plan riscul iminent de ruptură a anevrismului și necesitatea unei intervenții chirurgicale prompte. Bilanțul imagistic a fost completat cu detaliile morfofuncționale oferite de tomografia computerizată și IRM cardiac. S-a intervenit rapid, efectuându-se anevrismectomie și reconstrucție geometrică a VS, cu optimizarea parametrilor de performanță miocardică. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă.

Particularitatea cazului: Cazul este particular prin evoluția accelerată a anevrismului VS, inițial limitat și trombozat, complicat ulterior, mecanic prin expansiune semnificativă, dar și hemodinamic prin disfuncție sistolică severă accentuată de fenomenul de furt din volumul-bătaie. Astfel, opțiunea inițială de intervenție chirurgicală în vederea optimizării statusului și a prognosticului pacientului în regim electiv s-a transformat, din cauza riscului imediat de ruptură și deces, în indicație de intervenție chirurgicală de „necesitate”. Imagistica multimodală a avut un rol esențial în ghidarea conduitei terapeutice, permițând o evaluare detaliată anatomică și funcțională și o decizie chirurgicală personalizată.

Accelerated expansion of a left ventricular aneurysm post-myocardial infarction – the importance of multimodal imaging in differential diagnosis and surgical management

Introduction: Left ventricular aneurysm is a mechanical complication following acute myocardial infarction, associated with an increased risk of heart failure, arrhythmias, thromboembolic events, and, more rarely, expansion and rupture. Accurate diagnosis and choosing the optimal timing for intervention require detailed imaging evaluation. Multimodal imaging – including echocardiography, coronary angiography, computed tomography imaging (CT and angio-CT) and cardiac magnetic resonance imaging (CMR) – plays an essential role in establishing the diagnosis and in individualized therapeutic planning. We present a complex case in which the integrated imaging approach successfully guided the surgical therapeutic management in a relatively early mechanical complication post-myocardial infarction.

Case presentation: A 55-year-old male patient, smoker, with no prior history, was admitted as an emergency with an anterior myocardial infarction, with late presentation (at 14 days), symptomatic through persistent chest pain and dyspnea. The ECG was suggestive of subacute anterior STEMI and myocardial necrosis markers were elevated. Echocardiography showed an ischemically remodeled left ventricle (LV), with severe systolic dysfunction (EF = 35%) due to the presence of an apical aneurysm, approximately 30% thrombosed. Coronary angiography revealed a thrombotic occlusion of the LAD. The patient had a favorable in-hospital evolution under conservative treatment. At the follow-up visit 2 months post-discharge, echocardiography revealed significant expansion of the aneurysm, with doubling of its volume, highlighting the imminent risk of rupture and the need for prompt surgical intervention. The imaging workup was completed with morpho-functional details provided by computed tomography and cardiac MRI. Urgent surgery was performed, consisting of aneurysmectomy and geometric reconstruction of the LV, with optimization of myocardial performance parameters.

The postoperative course was favorable.

Case particularities: This case is particular due to the accelerated evolution of the LV aneurysm, initially limited and thrombosed, later mechanically complicated by significant expansion, as well as hemodynamically through severe systolic dysfunction accentuated by the stroke volume „steal” phenomenon. Thus, the initial option for elective surgical intervention aimed at optimizing the patient's status and prognosis was transformed, due to the immediate risk of rupture and death,

.....

137. Cu inima frântă: complicația neașteptată a unei embolii pulmonare masive

A.L. Popa, P. Dorobăț, M. Floarea, F. Pârv,
V. Ivan

*Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu”,
Timișoara*

Introducere: Sindrom caracterizat prin disfuncție sistolică acută, reversibilă și auto-limitantă care afectează ventriculul stâng, cardiomiopatia Takotsubo este atribuită lezării miocardice în condițiile unui exces de catecolamine. Deși, principalul determinant în sindromul Takotsubo este reprezentat de stresul psihologic, s-a observat asocierea cu alte afecțiuni care induc descărcare fulminantă de catecolamine, în special noradrenalină: hemoragia intracraniană, feocromocitomul, epilepsia.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente hipertensive, diabetice, de 65 de ani, care se prezintă pentru durere toracică constrictivă, dispnee brusc instalată și tahicardie. Ecocardiografia documentează disfuncție severă de ventricul drept și semne de hipertensiune pulmonară, orientând diagnosticul spre embolie pulmonară. AngioCT pulmonar confirmă suspiciunea. Având în vedere tendința la instabilitate hemodinamică și prezența ischemiei miocardice, în absența contraindicațiilor, se efectuează tromboliză cu tPA. Deși, evoluția imediată

este favorabilă, fără complicații hemoragice, după 72 de ore se constată reapariția anginei, agravarea insuficienței cardiace și reascensionarea markerilor de citoliză miocardică. Ecocardiografia relevă akinezie, balonizare apicală a ventriculului stâng, alterarea severă a funcției sistolice globale. Se decide explorarea angiocoronarografică pentru excluderea unui sindrom coronarian acut. Arterele coronare epicardice fiind angiografic normale, se stabilește diagnosticul de sindrom Takotsubo. Pe parcursul următoarelor săptămâni, sub tratament medicamentos, s-a observat ameliorarea tabloului clinico-biologic și recuperarea funcției sistolice ventriculare stângi.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului este reprezentată de asocierea rară, dar fiziopatologic plauzibilă, între două entități cardiovasculare majore: embolia pulmonară și cardiomiopatia de stres. Prin suprapunerea acestora, cazul a reprezentat o provocare din punct de vedere al diagnosticului și managementului imediat. Disfuncția ventriculară dreaptă indusă de tromboembolismul pulmonar masiv a fost secundată de alterarea severă prin stunning miocardic a funcției ventriculului stâng. După depășirea fazei acute, prognosticul pe termen lung rămâne însă, favorabil.

.....

Achy breaky heart: when massive PE breaks the rules

Introduction: A syndrome characterized by acute, reversible and self-limiting systolic dysfunction affecting the left ventricle, Takotsubo cardiomyopathy is attributed to myocardial injury caused by an excess of catecholamines. While the main trigger for Takotsubo syndrome is psychological stress, it has also been associated with other conditions that provoke a massive catecholamine surge, particularly norepinephrine: intracranial hemorrhage, pheochromocytoma and epilepsy.

Case presentation: We present the case of a 65-year-old hypertensive and diabetic female patient, admitted for constrictive chest pain, sudden-onset dyspnea and tachycardia. Transthoracic echocardiography revealed severe right ventricular dysfunction and signs of pulmonary hypertension, raising suspicion of pulmonary embolism. Pulmonary CT angiography confirmed the diagnosis. Given the hemodynamic instability and

evidence of myocardial ischemia, in the absence of contraindications, thrombolysis with tPA was performed. Although the immediate outcome was favorable and without hemorrhagic complications, 72 hours later the patient developed recurrent angina, worsening heart failure and rising levels of myocardial necrosis markers. Echocardiography showed ballooning of the left ventricle and severely impaired global systolic function. Coronary angiography was performed to rule out acute coronary syndrome. As the epicardial coronary arteries appeared angiographically normal, the diagnosis of Takotsubo cardiomyopathy was established. Over the following weeks, under optimal medical therapy, both clinical and laboratory parameters improved and left ventricular systolic function progressively recovered.

Case particularities: The particularity of this case lies in the rare but pathophysiologically plausible association between two major cardiovascular entities: pulmonary embolism and stress cardiomyopathy. Their overlap presented a challenge in both diagnosis and immediate management. The right ventricular dysfunction induced by massive pulmonary thromboembolism was followed by severe left ventricular systolic impairment due to myocardial stunning. After overcoming the acute phase, however, the long-term prognosis remains favorable.

138. AVC criptogenic la tineri: importanța închiderii FOP în prevenirea recidivelor

B.I. Ridichie

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Accidentul vascular cerebral (AVC) în populația tânără reprezintă o entitate clinică complexă, cu particularități etiopatogenice distincte față de populația vârstnică, având o incidență estimată între 10-15% din totalul AVC-urilor și o tendință de creștere în ultimele decenii. Etiologia la această grupă de vârstă este heterogenă, incluzând disecții arteriale, trombofilii

congenitale sau dobândite, afecțiuni inflamatorii sistemice, consum de substanțe vasoactive și anomalii cardiace congenitale, în special prezența foramen ovale patent (FOP), care poate constitui o sursă importantă de embolism paradoxal. FOP reprezintă o persistență a comunicării interatriale postnatale, cu o prevalență în populația generală de circa 25%. Deși, în majoritatea cazurilor este asimptomatic, FOP poate facilita trecerea embolilor sistemici din circulația venoasă în cea arterială, constituind un mecanism patogenic central în etiologia AVC-ului criptogenic la tineri. Identificarea precisă a FOP și integrarea acesteia în contextul clinic și paraclinic reprezintă o componentă esențială în managementul pacientului tânăr cu AVC ischemic, cu implicații majore în prevenția secundară.

Prezentare de caz: O pacientă în vârstă de 20 de ani a prezentat simptome acute și persistente, incluzând cefalee, amețeli și reducerea câmpului vizual. Evaluările neurologice și oftalmologice au confirmat un deficit al câmpului vizual drept, fără alte anomalii semnificative. RMN-ul cerebral a evidențiat o leziune ischemică cronică în regiunea parieto-occipitală stângă. Investigațiile hematologice au exclus tulburările trombofilice, în timp ce ecocardiografia a identificat un foramen ovale patent (FOP) cu șunt dreapta-stânga demonstrat la testele de provocare, confirmat ulterior prin ecocardiografie transesofagiană. Înregistrarea holter ECG pe 24h a evidențiat ritm sinus, fără aritmii ventriculare sau supraventriculare. Având în vedere diagnosticul de AVC criptogenic, vârsta pacientei și un scor RoPE de 8 puncte, care indică un risc crescut de AVC asociat cu FOP, s-a ales închiderea percutanată a defectului. Procedura a fost realizată cu succes, fără șunt rezidual, contribuind astfel la reducerea riscului de recurență a evenimentelor ischemice și la protecția funcției neurologice pe termen lung.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în apariția unui AVC ischemic la o pacientă tânără, cu simptome nespecifice, precum deficiențe vizuale și dureri de cap persistente. Decizia de închidere a foramenului ovale patent (FOP) este susținută de riscul de embolism paradoxal, care poate provoca accidente vasculare cerebrale (AVC) ischemice, mai ales în rândul tinerilor, așa cum a fost raportat în diverse studii. FOP este o cauză frecventă de AVC criptogenic la pacienții tineri, iar închiderea defectului a demonstrat reducerea semnificativă a riscului de recurență a evenimentelor ischemice. De asemenea, în cazul pacientelor tinere, fără factori de risc tradiționali și cu teste de trombofilie negative, intervenția chirurgicală pentru închiderea FOP poate preveni embolizarea și proteja funcția neurologică. Astfel, această abordare terapeutică este recoman-

dată pentru a reduce riscul de AVC recurent și pentru îmbunătățirea prognosticului pe termen lung.

Cryptogenic stroke in young adults: the importance of PFO closure in preventing recurrences

Introduction: Stroke in young adults represents a complex clinical entity with distinct etiopathogenic features compared to the elderly population. It accounts for an estimated 10-15% of all strokes, with a rising incidence in recent decades. The etiology in this age group is heterogeneous, including arterial dissections, inherited or acquired thrombophilias, systemic inflammatory diseases, use of vasoactive substances, and congenital cardiac anomalies – most notably, the presence of a patent foramen ovale (PFO), which may serve as a significant source of paradoxical embolism. PFO is defined as the postnatal persistence of interatrial communication, with an estimated prevalence of approximately 25% in the general population. Although usually asymptomatic, it can enable the passage of systemic emboli from the venous to the arterial circulation, representing a key pathogenic mechanism in the development of cryptogenic stroke in young individuals. Accurate identification of PFO and its integration into the clinical and paraclinical context are essential components in the management of young patients with ischemic stroke, with important implications for secondary prevention.

Case presentation: A 20-year-old female patient presented with acute and persistent symptoms including headache, dizziness and visual field reduction. Neurological and ophthalmological evaluations confirmed a right visual field deficit without other significant abnormalities. Brain MRI revealed a chronic ischemic lesion in the left parieto-occipital region. Hematological investigations excluded thrombophilic disorders, while echocardiography identified a patent foramen ovale (PFO) with a right-to-left shunt demonstrated during provocation tests, later confirmed by transesophageal echocardiography. A 24-hour Holter ECG showed sinus rhythm without ventricular or supraventricular arrhythmias. Considering the diagnosis of cryptogenic stroke,

the patient's age and a RoPE score of 8 points indicating a high risk of stroke associated with PFO, percutaneous closure of the defect was chosen. The procedure was successfully performed without residual shunt, thereby contributing to reducing the risk of recurrent ischemic events and protecting long-term neurological function.

Case particularities: This case is notable due to the occurrence of ischemic stroke in a young patient presenting with nonspecific symptoms such as visual deficits and persistent headaches. The decision to close the patent foramen ovale (PFO) is supported by the risk of paradoxical embolism, which can cause ischemic strokes, particularly in young patients, as reported in multiple studies. PFO is a common cause of cryptogenic stroke in young adults, and closure has been shown to significantly reduce the risk of recurrent ischemic events. Moreover, in young patients without traditional risk factors and with negative thrombophilia tests, surgical closure of PFO can prevent embolization and preserve neurological function. Thus, this therapeutic approach is recommended to decrease the risk of recurrent stroke and improve long-term prognosis.

139. Endocardita infecțioasă la pacientul tânăr: ușor de dobândit, greu de tratat

L.B. Grosu, I. Gheorghiu, M. Popescu,
Ș. Bogdan, Ș. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Infecția cu *Enterococcus faecium* este destul de rară, germenul nemaifiind considerat un patogen tipic al endocarditei și astfel 2 hemoculturi pozitive cu *E.faecium* sunt considerate criterii minore. Izolarea *E.faecium* din sânge poate duce la evoluție mai nefavorabilă și la o mortalitate mai mare în comparație cu alte specii de enterococi. Insuficiența cardiacă acută decompensată este o complicație frecventă a endocarditei

infecțioase și este adesea o indicație pentru intervenția chirurgicală cardiacă urgentă. Ghidurile discută înlocuirea în urgență a valvei aortice native în cazurile de insuficiență aortică acută severă, care determină edem pulmonar refractar.

Prezentare de caz: Un pacient în vârstă de 36 de ani se prezintă la CG pentru febră și edem bilateral membre inferioare. Pacientul este nefumător, dar consumator etanol. Ecocardiografia FAST în CG detectează o structură mobilă atașată valvei aortice (12/7 mm) vizibilă în tractul de ejeție al VS, regurgitare aortică severă, FEVS = 50%. Biologic, sindrom inflamator important, sindrom de retenție azotată și urocultură negativă. Având în vedere diagnosticul de endocardita infecțioasă a valvei aortice se inițiază empiric tratament cu ceftriaxonă și vancomicină. La patru zile după inițierea tratamentului empiric, hemoculturile devin pozitive pentru *Enterococcus faecium*. La 5 zile de la internare, starea pacientului se alterează, brusc, cu pierderea stării de conștiență, hipotensiune arterială persistentă și anurie. Analizele evidențiază acidoză metabolică severă și sindrom de retenție azotată sever. Se pune diagnosticul de insuficiență multiplă de organ. Se practică IOT-VM de urgență. Examenul CT confirmă prezența hemoragiei subarahnoidiene și a emboliei septice splenice. Evoluția este nefavorabilă, iar după 16 zile pacientul instalează stop cardiorespirator și se declară exitus.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în infecția sistemică cu *Enterococcus faecium* la un pacient tânăr, fără a se identifica sursa infecției. Am putea lua în considerare starea imunosupresată a pacientului – teste de sânge negative pentru hepatita B, C și HIV, dar consumator cronic de etanol, încă din adolescență, cu antecedente recente de pneumonie bilaterală. În cazul nostru, intervenția chirurgicală a fost inițial temporizată. Ulterior, evoluția a fost rapidă severă și în ziua 5 pacientul a necesitat intubație orotraheală și suport inotrop. Examinarea ulterioară, în aceeași zi, a evidențiat accident vascular cerebral hemoragic, eveniment, ce amână intervenția chirurgicală > 1 lună conform indicațiilor, din cauza stării clinice instabile a pacientului cu șoc cardiogen și septic, insuficiență renală acută, risc embolic ridicat (vegetație aortică persistentă) și rezultat neurologic nefavorabil.

Infective endocarditis in young patient. Easy come, hard to go

Introduction: Infection with *Enterococcus faecium* is quite rare, the germ being no longer considered a typical endocarditis pathogen and thus 2 positive blood cultures with *E. faecium* are regarded as minor criteria. The isolation of *E. faecium* from the blood may lead to worse outcomes and higher mortality compared to other enterococcal species. Acute decompensated heart failure is a frequent complication of infective endocarditis and it is often an indication for urgent cardiac surgery. The guidelines discuss the emergent replacement of the native aortic valve in case of severe acute aortic regurgitation causing refractory pulmonary oedema.

Case presentation: A 36-year-old patient presented to the emergency room for fever and bilateral leg oedema. The patient is non-smoker, but a heavy drinker. FAST echocardiography in the ER detects an mobile structure attached to the aortic valve (12/7mm) visible in the left ventricle outflow tract, severe aortic regurgitation, left ventricle ejection fraction = 50%. Lab works showed inflammatory syndrome, grade III chronic kidney disease and urine culture negative. With a working diagnosis of aortic valve infective endocarditis an empirical treatment is initiated with ceftriaxone and vancomycin. Four days after the initiation of the empirical treatment, the blood cultures became positive for *Enterococcus faecium*. 5 days after admission, the patient's condition suddenly became altered with loss of consciousness, persistent hypotension and anuria. Blood tests revealed severe metabolic acidosis and renal failure. Multiple system organ failure was diagnosed. Emergency orotracheal intubation is performed. The CT examination confirms the presence of subarahnoid hemorrhage and splenic septic emboli. The evolution is getting worse and after 16 days the patient installed cardiac arrest and exitus is declared.

Case particularities: The peculiarity of the case consists in systemic infection with *Enterococcus faecium* in a young patient, without identifying the source of infection. We could take into consideration the immunosuppressed status of the patient – negative blood tests for hepatitis B, C and HIV but a heavy drinker since teenage with a recent history of bilateral pneumonia. In our case the surgery was first postponed due the initial stable state. Afterwards, the evolution was rapidly severe and on day 5, the patient needed orotracheal intubation and

inotropic support. Further examination, on the same day, revealing haemorrhagic stroke, postpones the surgery > 1 month according to guidelines, due to unstable clinical status of the patient with cardiogenic and septic shock, acute renal failure, high embolic risk (persistent aortic vegetation) and unfavorable neurological outcome.

.....

140. Coarctația de aortă netratată până la vârsta adultă - un ecou tardiv al unei malformații congenitale

F.M. Gîru, F. Rășinar, M. Boca, C. Mornoș, D. Gaiță, C. Luca, D. Brie

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Coarctația de aortă reprezintă o malformație congenitală rară cu o incidență estimată la 5-7% din totalul malformațiilor cardiace congenitale, ce se poate asocia în până la 75% din cazuri cu bicuspidia de valvă aortică. Diagnosticul se stabilește, cel mai frecvent, în perioada neonatală sau în copilărie. Prezentările la vârsta adultă sunt rare și, de obicei, diagnosticate în urma unor complicații precum hipertensiunea arterială severă, disecția de aortă sau insuficiența cardiacă. Embriologic, coarctația apare ca urmare a unei anomalii în dezvoltarea embriologică a arcurilor aortice stângi IV și VI și migrarea disfuncțională a celulelor crestei neurale cardiace. Malformația poate fi izolată sau asociată cu sindroame genetice precum Turner sau Shone ori cu anomalii vasculare extracardiace. Prezentăm cazul unui pacient adult cu coarctație de aortă descendentă toracică nediagnosticată până la 18 ani și netratată până la 38 de ani, în contextul unei hipertensiuni arteriale secundare severe, rezistentă la tratament. Cazul ilustrează evoluția naturală a bolii în absența corecției chirurgicale sau intervenționale și ridică probleme diagnostice și terapeutice specifice prezentării tardive.

Prezentare de caz: Pacient de sex masculin, 38 de ani, cunoscut cu hipertensiune arterială secundară, se prezintă pentru cefalee, valori tensionale crescute și

claudicații intermitente. Examenul obiectiv relevă pulsuri periferice slab perceptibile la nivelul membrelor inferioare, gradient tensional semnificativ între membrele superioare și inferioare și suflu sistolic intens în focarul aortic și în aria subclaviculară stângă. Ecocardiografia transtoracică a confirmat diagnosticul de coarctație severă de aortă toracică descendentă, cu evidențierea unui flux turbulent la nivelul zonei coarctate, cu aspect în „dinți de fierăstrău” la suprapunerea Doppler continuu, cu un gradient presional maxim de 77 mmHg și cu prezența fluxului diastolic anterograd continuu la nivelul aortei descendente, iar examinarea angio-CT și reconstrucția 3D au evidențiat o zonă coarctată cu un lumen de 3,6 mm. Se optează pentru tratament intervențional prin implant de stent acoperit livrat pe un balon special „balloon in balloon”, cu rezultat angiografic final bun, cu dispariția gradientului presional și evoluție clinică favorabilă. S-a inițiat monitorizarea pentru hipertensiune arterială reziduală și complicații tardive.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului este reprezentată de prezentarea extrem de tardivă a unei coarctații de aortă native, severe, netratată până la vârsta de 38 de ani, cu evoluție clinică adaptativă lent progresivă. Cazul subliniază importanța suspiciunii clinice pentru malformații congenitale cardiace în fața unei hipertensiuni arteriale rezistente secundare la un pacient tânăr, precum și necesitatea unui screening imagistic riguros, care să vizeze atât anomaliile cardiace congenitale, cât și posibilele asocieri extracardiace frecvent întâlnite în cazul coarctației de aortă. În plus, abordează aspecte practice și provocări ale tratamentului intervențional al coarctației de aortă la adult, dar și riscurile și managementul hipertensiunii arteriale reziduale, o complicație extrem de frecventă în cazul acestor pacienți, subliniind importanța monitorizării multidisciplinare pe termen lung. Cazul ilustrează modul în care o malformație congenitală aparent silențioasă poate rămâne nediagnosticată timp de decenii, având un impact cumulativ semnificativ asupra statusului cardiovascular, și evidențiază necesitatea unei monitorizări multidisciplinare pe termen lung.

.....

Untreated aortic coarctation diagnosed in adulthood - a late echo of a congenital malformation

Introduction: Aortic coarctation is a rare congenital malformation, accounting for approximately 5-7% of all congenital heart defects, and is associated in up to 75% of cases with bicuspid aortic valve. Diagnosis is most often established during the neonatal period or in childhood. Presentations in adulthood are uncommon and usually diagnosed following complications such as severe arterial hypertension, aortic dissection or heart failure. Embryologically, coarctation arises due to abnormal development of the fourth and sixth left aortic arches and dysfunctional migration of cardiac neural crest cells. This malformation may occur in isolation or in association with genetic syndromes such as Turner or Shone or with extracardiac vascular anomalies. We present the case of an adult patient with descending thoracic aortic coarctation, undiagnosed until age 18 and untreated until age 38, in the context of severe, treatment-resistant secondary hypertension. The case illustrates the natural course of the disease in the absence of surgical or interventional correction and raises specific diagnostic and therapeutic challenges related to late presentation.

Case presentation: A 38-year-old male with known secondary hypertension presented with headache, elevated blood pressure values and intermittent claudication. Physical examination revealed weak peripheral pulses in the lower limbs, a significant blood pressure gradient between upper and lower extremities and a loud systolic murmur in the aortic and left subclavicular areas. Transthoracic echocardiography confirmed severe coarctation of the descending thoracic aorta, with turbulent flow at the coarctation site showing a sawtooth pattern on continuous Doppler, a peak pressure gradient of 77 mmHg and continuous diastolic forward flow in the descending aorta. CT angiography with 3D reconstruction revealed a narrowed segment with a luminal diameter of 3.6 mm. An interventional approach was chosen and a covered stent was implanted using a balloon catheter with a dual inflation system. The final angiographic result was favorable, with disappearance of the pressure gradient and favorable clinical evolution. Postprocedural monitoring was initiated for residual arterial hypertension and long-term complications.

Case particularities: The particularity of this case lies in

the extremely late presentation of a native, severe aortic coarctation that remained untreated until the age of 38, with a slowly progressive clinical adaptation. The case emphasizes the importance of maintaining clinical suspicion for congenital heart malformations in young patients with secondary treatment-resistant arterial hypertension, as well as the need for thorough imaging screening aimed at detecting both congenital cardiac anomalies and the extracardiac associations frequently seen in aortic coarctation. Moreover, it highlights practical considerations and challenges of interventional treatment in adult patients and the management of residual hypertension – a common complication in this population. This case illustrates how a seemingly silent congenital defect can go undiagnosed for decades, with a significant cumulative impact on cardiovascular status and reinforces the need for multidisciplinary long-term follow-up.

141. Când ghinionul lovește inima... iar și iar

D.A. Sbucnea¹, H. Calila¹, B. Vîlceleanu¹,
R. Boingiu¹, M. Khatlab¹, E. Apostu¹,
L. Stan¹, A. Toader¹, S. Dumitrescu¹,
A.E. Munteanu²

¹*Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București*

²*Facultatea de Medicină, Universitatea „Titu Maiorescu”, București*

Introducere: Ateroscleroza accelerată reprezintă o progresie rapidă a leziunilor aterosclerotice preexistente, determinată de factori de risc tradiționali, cum ar fi fumatul activ, diabetul și dislipidemia, dar și de intervenții vasculare, cum ar fi implantarea de stenturi sau grafturi venoase. În mod similar, neoateroscleroza se dezvoltă în urma intervențiilor coronariene, în special în stenturile farmacologic active și grafturile venoase, fiind caracterizată de formarea rapidă a plăcilor aterosclerotice noi.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 50 de ani, hipertensiv, dislipidemic, cu tabagism activ, este adus la camera de gardă prin transfer în cadrul programului RO-STEMI

pentru durere toracică anterioară, cu iradiere spre mandibulă. Se efectuează angiografie la care se decelează stenoză 90% la nivelul ACx I-II și se practică angioplastie coronariană cu implantare de DES la acest nivel. Peste 3 luni, pacientul se prezintă din nou pentru durere toracică anterioară, dispnee și fatigabilitate. Angiografic se decelează TC cu stenoză 70-80%, cu stent permeabil la nivelul ACx I-II. Se decide intervenția chirurgicală de revascularizare miocardică prin dublu bypass aorto-coronarian cu grafturi venoase. La o lună după revascularizare, pacientul se prezintă pentru reapariția anginei. Se efectuează coronarografie unde se decelează stenoză 80% la nivelul graftului venos VSI-ADA în segmentul proximal și se decide implantarea unui DES la acest nivel. În decurs de o lună, pacientul revine din nou pentru aceleași simptomatologie, angiografic stent la nivelul VSI-ADA în segmentul proximal permeabil, urmat de stenoză de 80% în segmentul mediu și se decide implantarea unui al doilea stent la nivelul graftului venos.

Particularitatea cazului: Pacientul a prezentat o evoluție rapid progresivă a bolii coronariene, cu necesar de multiple intervenții de revascularizare (PCI și bypass aorto-coronarian) într-un interval scurt. Evoluția a fost marcată de leziuni noi în contextul aterosclerozei accelerate și a neoaterosclerozei, refractare la tratamentul standard.

angiography revealed a 90% stenosis in the first and second obtuse marginal branches (ACx I-II) and PCI with DES implantation was performed. Three months later, he presented again with anterior chest pain, dyspnea and fatigue. Angiography showed a 70–80% stenosis of the left main (LM) with a patent stent in ACx I-II. CABG with double venous grafts was performed. One month post-op, recurrent angina led to a new angiogram showing 80% stenosis in the proximal segment of the saphenous vein graft to LAD (SVG-LAD); a DES was implanted. Within a month, symptoms recurred. Angiography showed a patent proximal stent but a new 80% stenosis in the mid-segment of the SVG-LAD, prompting implantation of a second DES.

Case particularities: This case illustrates an aggressive and rapidly progressive form of coronary artery disease, marked by recurrent ischemic episodes, rapid restenosis and the emergence of de novo lesions in both native vessels and venous grafts. The clinical course reflects the coexistence of accelerated atherosclerosis and neoatherosclerosis, refractory to conventional therapy and highlights the need for an individualized, intensive lipid-lowering strategy and multidisciplinary management.

When bad luck strikes the heart... again and again

Introduction: Accelerated atherosclerosis refers to the rapid progression of pre-existing atherosclerotic lesions, driven by classical risk factors such as active smoking, diabetes and dyslipidemia, but also triggered by vascular interventions, including stent placement or venous grafting. Similarly, neoatherosclerosis develops as a response to coronary interventions, particularly within drug-eluting stents and saphenous vein grafts and is characterized by the early and rapid formation of new atherosclerotic plaques.

Case presentation: A 50-year-old male patient with hypertension, dyslipidemia and active smoking was transferred to the ER via the RO-STEMI program for anterior chest pain radiating to the jaw. Coronary

142. Cele două fețe ale terapiei hiperosmolare – un caz rar de evenimente aritmice apărute în asocierea hipersodemie severă – sindrom de hipertensiune intracraniană

M.I. Stan, A. Breazu, D.O. Nicolaescu,
M.M. Perianu, A.G. Bănică,
Ș.M. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Sindromul de hipertensiune intracraniană (SHIC) este o complicație potențial amenințătoare de viață întâlnită într-o varietate de patologii neurologice

ce se asociază cu mortalitate crescută și evoluție nefavorabilă. O strategie de tratament utilizată în cazul pacienților cu deteriorare clinică datorată edemului cerebral cu substrat ischemic (post AVC) este terapia osmotică. Deși, nu există suficiente dovezi în îmbunătățirea prognosticului, recomandarea actuală constă fie în utilizarea soluției hipertone de sodiu (SHS), fie în administrarea de manitol, cu ușoară superioritate în scăderea HIC în cazul celei dintâi. Hipersodemia severă (Na seric > 160 mEq/l), injuria renală sau edemul pulmonar acut reprezintă potențiale efecte adverse ale terapiei cu SHS. SHIC se poate asocia cu modificări ECG (inversare difuză undă T, bradicardie sinusală, alungire interval QT, undă U evidentă) sau cu dovezi ecocardiografice de tulburare nespecifică de cinetică parietală. Mai mult decât atât, deși foarte puțin documentată în literatură, hipersodemia (HNa) severă poate genera ea însăși modificări similare ECG (suplimentar mai poate asocia undă P și complex QRS cu amplitudine redusă).

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente de 76 de ani, cunoscută cu HTA, dislipidemie, ateromatoză ACI bilaterală, care se prezintă la UPU pentru deficit motor hemicorp stâng și asimetrie facială, cu debut de o oră. Se efectuează CT cerebral, ce stabilește diagnosticul de AVC ischemic hiperacut carotidian drept NIHSS 18 puncte și se optează pentru tromboliză sistemică. La internare pacienta este stabilă hemodinamic și respirator, cu ECG și ETT în limite normale, cu excepția unei stenoze aortice medii; Pe parcursul internării starea clinică se degradează treptat, cu dinamică CT sugestivă pentru SHIC (herniere subfalciformă) și asocierea unei pneumonii de aspirație. Este necesară IOT-VM și inițierea terapiei SHS, sistată când Na seric atinge 155 mEq/l. Devine instabilă hemodinamic cu necesar de suport vasopresor și valori persistent crescute ale sodiului (max 188 mEq/l) și începe să asocieze concomitent bradicardie sinusală (45bpm), unde T negative difuz (cu excepția V1-V2, aVR), alungire interval QTc (max 570ms), episoade de TVNS și FiA ca primă documentare; se recoltează enzime de necroză miocardică cu valori negative; Necesită escaladarea dozelor suportului vasopresor, dar instalează SCR iresuscitabil prin bradi-asistolă.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în documentarea modificărilor ECG și a evenimentelor aritmice într-un caz de HNa severă secundară terapiei pentru SHIC, modificări similare cu cele apărute în SHIC netratat; Injuria cardiacă neurogenă derivă din răspunsul neuroinflamator și din furtuna catecolaminică sistemică indusă de leziunile cerebrale extinse. În plus, se adaugă contribuția semnificativă a dezechilibrului ionic având în vedere importanța sodiului în depola-

rizare și în durata potențialului de acțiune. Deși, descrisă în literatură, asocierea SHIC-HNa severă este extrem de rar raportată; Putem genera o discuție despre substratul inițial al modificărilor ECG, totuși considerăm că ele au fost induse de diselectrolitemia importantă pentru că au apărut și s-au accentuat în paralel cu creșterea nivelului seric al sodiului și că patologia de fond a contribuit sinergic. Subliniem importanța cunoașterii potențialelor modificări cardiovasculare apărute în patologia cerebrală întrucât sunt majoritar reversibile și focusul trebuie adus în principal pe tratamentul injuriei cerebrale subiancente. Totuși complexitatea scenariilor clinice cu asocieri dificile, poate crea un cerc vicios, greu de manageriat.

The two faces of hyperosmolar therapy - a rare case of arrhythmic events occurring in association of severe hyponatremia and intracranial hypertension syndrome

Introduction: Intracranial hypertension syndrome (IHS) is a potentially life-threatening complication encountered in a variety of neurological pathologies associated with increased mortality and poor outcome. An therapeutic strategy used in patients with clinical deterioration due to ischemic cerebral edema (post-stroke) is osmotic therapy. Although there is scarce evidence for improved prognosis, the current recommendation is either to use hypertonic saline solution (HSS) or to administer mannitol, with a slight advantage for SHS in lowering intracranial pressure. Severe hyponatremia (serum $\text{Na} > 160$ mEq/L), renal injury or acute pulmonary edema are potential sideeffects of SHS therapy. SHIC may be associated with ECG changes (diffuse T-wave inversion, sinus bradycardia, prolonged QT

interval, prominent U-wave) or echocardiographic evidence of nonspecific regional wall motion abnormality. Moreover, although minimally documented in the literature, severe hyponatremia (HNa) itself can cause similar ECG changes (additionally it may be associated with low-amplitude P-waves and QRS complexes).

Case presentation: We present the case of a 76-year-old female patient with EBP, dyslipidemia and bilateral carotid artery atheromatosis, who presented to the ED with left hemibody motor deficit and facial asymmetry of one hour's onset. A brain CT scan confirmed a hyperacute right carotid ischemic stroke (NIHSS 18 pts), and systemic thrombolysis was performed. On admission, she was hemodynamically and respiratory stable, with normal ECG and TTE except for moderate aortic stenosis. During hospitalization, her clinical status gradually deteriorated, with CT findings suggestive of IHS (subfalcine herniation) and associated aspiration pneumonia. Orotracheal intubation with mechanical ventilation was required and HSS therapy initiated, stopped when serum Na reached 155 mEq/L. She became hemodynamically unstable requiring vasopressors, with persistently elevated sodium (max 188 mEq/L) and developed simultaneous sinus bradycardia (45 bpm), diffuse negative T-waves (except V1–V2, aVR), prolonged QTc interval (max 570 ms), episodes of NSVT and new-onset AFib. Cardiac enzymes were negative. Vasopressor doses were escalated, but she progressed to irreversible brady-asystolic cardiac arrest.

Case particularities: This case is remarkable for documenting ECG changes and arrhythmic events in severe HNa secondary to IHS therapy, similar to those seen in untreated SHIC. Neurogenic cardiac injury derives from the neuroinflammatory response and systemic catecholamine "storm" induced by extensive brain lesions. In addition, significant ionic imbalance contributes, given sodium's key role in depolarization and cardiac action potential duration. Although described in the literature, the IHS–HNa association is a rare find. One could debate the primary substrate of the ECG changes, however, we believe they were induced by the marked dyselectrolytemia, as they appear and worsen in parallel with rising serum Na, with a synergistic contribution from the underlying pathology. We emphasize the importance of recognizing potential cardiovascular changes in cerebral pathology, as they are mostly reversible and treatment should primarily focus on the underlying brain injury. Yet the complexity of clinical scenarios with difficult associations can create a vicious cycle that is challenging to manage.

143. Boala Madelung și cardiomiopatia dilatativă – o relație toxică

H. Macovei, C.A. Adam, A. Mihordea, F. Mitu

Spitalul Clinic de Recuperare, Iași

Introducere: Lipodistrofia cefalotoracică, cunoscută și sub denumirea de sindrom Launois-Bensaude sau boala Madelung, reprezintă o afecțiune foarte rară caracterizată prin apariția de mase adipoase multiple și simetrice, nedureroase, ce se regăsesc cu predilecție la nivelul regiunilor latero-cervicale, toracice antero-posterioare și abdominale. Un factor important determinant al bolii este reprezentat de consumul cronic de etanol, care împreună cu alți factori metabolici și genetici conduc la expresia fenotipică a acestui sindrom.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 43 de ani, diagnosticat cu sindrom Madelung-Launois-Bensaude în urma prezentărilor repetate în cadrul Clinicii de Recuperare Cardiovasculară a Spitalului Clinic de Recuperare, Iași. Antecedentele medicale relevă un consum cronic de etanol (aproximativ 20 de unități de alcool pur/săptămână) ce s-a complicat cu cardiomiopatie dilatativă toxică și insuficiență cardiacă cronică cu fracție de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) diminuată – evaluare Simpson biplan 38%, LV GLS = -11.4% - pacientul fiind simptomatic cu acuze de dispnee la eforturi medii, tuse și fatigabilitate, coroborate, de asemenea, în urma analizării tabloului biochimic cu un nivel ridicat al peptidului natriuretic atrial (NT-pro-BNP = 1052 pg/ml), ce relevă presiuni de umplere ventriculare stângi crescute. Nu s-au identificat cazuri similare în cadrul istoricului familial.

Particularitatea cazului: Planul terapeutic prevede efectuarea unor intervenții reconstructive etapizate, inclusiv lipoaspirații ale maselor adipoase latero-cervicale, pacientul fiind programat pentru efectuarea electivă a acestora. Acestea sunt indicate, atât în scop profilactic, pentru a preveni compresia structurilor vasculonervoase adiacente, cât și din considerente estetice. De asemenea, s-a inițiat tratamentul specific pentru insuficiența cardiacă conform ghidurilor actuale. Consumul cronic de alcool reprezintă un factor de risc important pentru dezvoltarea hipertrofiei țesutului adipos, în special la pacienții cu predispoziție genetică. Complicațiile car-

diovasculare asociate, precum cardiomiopatia dilatativă toxică sunt rar întâlnite la pacienții cu boală Madelung, dar influențează negativ prognosticul, afectând supraviețuirea, calitatea vieții și riscul de evenimente cardiovasculare majore.

Madelung disease and dilated cardiomyopathy - a toxic relationship

Introduction: Cephalothoracic lipodystrophy, also known as Launois-Bensaude syndrome or Madelung's disease, is a very rare condition characterized by the presence of multiple, symmetrical, painless adipose masses, typically located in the latero-cervical, antero-posterior thoracic and abdominal regions. A significant contributing factor to the disease is chronic ethanol consumption, which, together with other metabolic and genetic factors, leads to the phenotypic expression of this syndrome.

Case presentation: We present the case of a 43-year-old patient diagnosed with Madelung-Launois-Bensaude syndrome following repeated visits to the Cardiovascular Recovery Clinic of the Clinical Rehabilitation Hospital in Iași. The patient's medical history reveals chronic ethanol consumption (approximately 20 units of pure alcohol/week), complicated by toxic dilated cardiomyopathy and chronic heart failure with reduced left ventricular ejection fraction (LVEF) – Simpson biplane evaluation showed 38%, LV GLS = -11.4%. The patient was symptomatic, reporting exertional dyspnea, cough and fatigue. Biochemical analysis revealed an elevated level of N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (NT-pro-BNP = 1052 pg/ml), indicating increased left ventricular filling pressures. No similar cases were identified in the family history.

Case particularities: The therapeutic plan includes staged reconstructive interventions, such as liposuction of the latero-cervical adipose masses, with the patient scheduled for elective procedures. These interventions are indicated both prophylactically, to prevent compression of adjacent neurovascular structures and for aesthetic reasons. In addition, specific heart failure treatment was initiated according to current guidelines. Chronic alcohol consumption is a major risk factor for the deve-

lopment of adipose tissue hypertrophy, particularly in genetically predisposed individuals. Associated cardiovascular complications, such as dilated cardiomyopathy with reduced ejection fraction which are rarely seen in patients with Madelung disease, negatively affect prognosis, impacting survival, quality of life and the risk of major cardiovascular events.

144. Miocardita indusă de inhibitori ai punctelor de control imun - provocări diagnostice și terapeutice în era tratamentului țintit

P.C. Ciolănescu, I. Hăntuție, S. Stanciu, S.I. Dumitrescu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Creșterea semnificativă a incidenței cancerului la nivel mondial, a dus de-a lungul timpului la necesitatea descoperirii și utilizării a noi agenți terapeutici prin intermediul cărora rata de supraviețuire a pacienților, precum și calitatea vieții acestora să crească. Utilizarea tehnicilor de imunohistochimie și testare genetică a permis identificarea unor mutații genetice și molecule specifice, care le-au oferit cercetătorilor posibilitatea de a descoperi tratamente țintă. Ca și rezultat, ultimii ani au fost dedicați dezvoltării și utilizării pe o scară mai largă a imunoterapiei (inhibitori ai punctelor de control imun ICI- anti PD-1, anti CTLA-4). Având în vedere rolul lor modulator asupra sistemului imun, aceste molecule pot determina reacții adverse specifice mediate imun la nivelul tuturor organelor, inclusiv la nivelul cordului. Cardiotoxicitatea în cazul administrării imunoterapiei ICI poate avea manifestări diferite precum: pericardită, tamponadă cardiacă, infarctul miocardic acut și miocardita. Deși rară (incidență estimată între 0,04% și 1,14%), miocardita se asociază cu o mortalitate crescută (25-50%).

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 74 de ani, cu

antecedente de tratament endovascular (EVAR) pentru anevrism de aortă abdominală infrarenală (2022), este diagnosticat în ianuarie 2025 cu carcinom hepatocelular stadiul IV, cu determinări secundare osoase, pulmonare și limfatice. Imunohistochimia evidențiază expresia PD-L1 la nivel tumoral, ceea ce justifică inițierea imunoterapiei combinate cu Nivolumab și Ipilimumab în februarie 2025. După trei cicluri, investigațiile PET/CT indică progresia bolii. Se trece la a doua linie de tratament cu Pembrolizumab, după care pacientul dezvoltă sindrom febril, fatigabilitate marcată, dispnee la efort minim și disfonie, necesitând internare. Investigațiile paraclinice și imagistice exclud etiologia infecțioasă și pneumonita imun-indusă. Ecocardiografia evidențiază disfuncție severă de ventricul stâng (FEVS 25%), față de 60% anterior, ridicând suspiciunea de miocardită imun-indusă. Se instituie corticoterapie intravenoasă (Metilprednisolon), urmată de Prednison oral. Evoluția este favorabilă biologic, cu scădere progresivă a NT-proBNP (3300 → 780 pg/ml) și enzime cardiace în limite normale. RMN cardiac (ziua a 5-a) confirmă diagnosticul de miocardită subacută.

Particularitatea cazului: Cazul descris ilustrează o complicație rară, dar potențial letală, asociată administrării ICI-miocardita imun-indusă. Diagnosticul a fost unul de excludere, impunând instituirea precoce a corticoterapiei, fiind ulterior confirmat prin intermediul RMN-ului cardiac. O particularitate a acestui caz constă în administrarea succesivă a 2 linii de imunoterapie. Pacientul a fost tratat inițial cu Nivolumab+Ipilimumab, ulterior cu Pembrolizumab, acesta neputând specifica clar debutul simptomatologiei din cauza stării generale alterate și a fatigabilității specifice tratamentelor oncologice, ceea ce face dificilă stabilirea exactă a momentului de debut al miocarditei și a agentului cauzal. O provocare majoră a acestui caz este reprezentată de necesitatea continuării tratamentului oncologic în contextul progresiei bolii oncologice, în condițiile unei reacții adverse severe. Colaborarea strânsă între medicul cardiolog și cel oncolog curant, a fost esențială pentru ajustarea dozei de corticosteroizi având în vedere, că unele studii au demonstrat scăderea eficacității imunoterapiei la administrarea dozelor mari de corticosteroizi. Astfel, este subliniată necesitatea unei echipe multidisciplinare.

Immune checkpoint inhibitor-induced myocarditis - diagnostic and therapeutic challenges in the era of targeted therapy

Introduction: The significant global increase in cancer incidence has led, over time, to the need for discovering and employing new therapeutic agents capable of improving both patient survival and quality of life. The use of immunohistochemistry and genetic testing has facilitated the identification of specific genetic mutations and molecular targets, offering researchers the possibility to develop targeted treatments. As a result, recent years have seen the expansion and broader application of immunotherapy, particularly immune checkpoint inhibitors (ICIs) such as anti-PD-1 and anti-CTLA-4 agents. Due to their immunomodulatory effects, these agents can induce specific immune-mediated adverse events across multiple organ systems, including the heart. Cardiotoxicity associated with ICI therapy can present as pericarditis, cardiac tamponade, acute myocardial infarction, or myocarditis. Although rare (estimated incidence between 0.04% and 1.14%), myocarditis carries a high mortality rate (25–50%). Studies have shown that the incidence of myocarditis doubles in the context of combination therapy.

Case presentation: A 74-year-old male with a history of endovascular repair (EVAR) for an infrarenal abdominal aortic aneurysm (2022) was diagnosed in January 2025 with stage IV hepatocellular carcinoma with secondary bone, pulmonary and lymphatic metastases. Immunohistochemistry revealed PD-L1 expression in the tumor, supporting the initiation of combination immunotherapy with Nivolumab and Ipilimumab in February 2025. After three cycles, PET/CT scans showed disease progression. A second-line treatment with Pembrolizumab was started, after which the patient developed fever, marked fatigue, exertional dyspnea and dysphonia, prompting hospitalization. Paraclinical and imaging evaluations excluded infectious etiologies and ICI-induced pneumonitis. Transthoracic echocardiography revealed severe left ventricular dysfunction (LVEF 25%), compared to 60% at baseline, raising suspicion of immune-related myocarditis. Intravenous corticosteroid

therapy with methylprednisolone was initiated, followed by oral prednisone. The patient's condition improved biologically, with a progressive decline in NT-proBNP and normalization of cardiac enzyme levels. Cardiac MRI confirmed a diagnosis of subacute myocarditis.

Case particularities: This case illustrates a rare but potentially life-threatening complication of ICI therapy – immune-mediated myocarditis. The diagnosis was one of exclusion, necessitating the early initiation of corticosteroids and was later confirmed by cardiac MRI. A notable aspect of this case is the sequential administration of two lines of immunotherapy: first with Nivolumab and Ipilimumab, followed by Pembrolizumab. The patient was unable to clearly specify symptom onset due to general clinical deterioration and cancer-related fatigue, complicating the determination of the exact onset of myocarditis and the identification of the causative agent. A major challenge in this case was the need to continue oncological treatment despite the occurrence of a severe adverse reaction, given the progression of the malignancy. Close collaboration between the cardiologist and the oncology team was essential in adjusting the corticosteroid dosage, especially since some studies have shown that high-dose corticosteroids may reduce the efficacy of immunotherapy. This underscores the importance of a multidisciplinary team in the long-term management of oncology patients who develop cardiovascular complications.

145. Stenoza aortică subvalvulară la adult – o entitate rară, un diagnostic omis

G.I. Rusu, R. Popescu, S. Dumitrescu,
A. Munteanu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Stenoza aortică subvalvulară, deși reprezintă o formă rară de obstrucție fixă a tractului de eiecție al ventriculului stâng, determinată de o membrană

fibroasă sau un tunel subvalvular, este considerată a doua cauză de obstrucție a tractului de eiecție, după cardiomiopatia hipertrofică. Diagnosticul diferențial dintre cele două patologii este esențial deoarece tratamentul și evoluția sunt diferite. Din punct de vedere clinic, stenoza aortică subvalvulară poate mima cardiomiopatia hipertrofică prin prezența unui suflu sistolic intens, dispnee de efort, fatigabilitate și hipertrofie ventriculară stângă. Ecocardiografia transtoracică poate fi insuficientă în identificarea obstacolului subvalvular, caz în care ecocardiografia transesofagiană sau alte metode imagistice (IRM, CT cardiac) devin indispensabile. Diagnosticarea corectă are impact major asupra deciziei terapeutice, intervenția chirurgicală fiind indicată în formele severe, simptomatice, cu gradient semnificativ.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 52 de ani, cunoscută cu diagnostic de cardiomiopatie hipertrofică obstructivă, s-a prezentat în clinica noastră pentru reevaluare în contextul persistenței simptomatologiei: dispnee de efort, fatigabilitate la eforturi moderate (NYHA II). La examenul clinic s-a decelat un suflu sistolic grad III/VI în focarul aortic, iradiat pe întreaga arie precordială și la nivelul arterelor carotide. Electrocardiograma a evidențiat hipertrofie ventriculară stângă, fără semne de ischemie. Ecocardiografia transtoracică a indicat o hipertrofie concentrică ventriculară stângă, cu funcție sistolică păstrată, dar fără semne clare de obstrucție. Având în vedere discordanța clinică și paraclinică, s-a efectuat ecocardiografie transesofagiană care a evidențiat prezența unei membrane fibroase subvalvulare și un gradient de presiune semnificativ. Diagnosticul final a fost de stenoza aortică subvalvulară severă. Pacienta rămâne în evidență pentru intervenție chirurgicală de rezecție a obstacolului subvalvular.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat evidențiază dificultatea diagnosticului diferențial între cele două patologii cu prezentare clinică și imagistică similară: cardiomiopatia hipertrofică și stenoza aortică subvalvulară. Diagnosticată inițial cu cardiomiopatie hipertrofică obstructivă pe baza simptomatologiei și a hipertrofiei ventriculare stângi decelate, atât pe baza electrocardiogramei, cât și prin ecocardiografie transtoracică, pacienta a beneficiat de o reevaluare completă în contextul persistenței simptomelor. Elementul cheie a fost efectuarea ecocardiografiei transesofagiene, care a permis vizualizarea directă a obstacolului subvalvular: o membrană fibroasă. Diagnosticul corect a permis redirectionarea pacientei către tratamentul adecvat, chirurgical, evitând o conduită suboptimală specifică cardiomiopatiei hipertrofice. Cazul subliniază valoarea unei abordări integrate,

multidisciplinare, având la bază imagistica multimodală.

Subvalvular aortic stenosis in adults – a rare entity, a missed diagnosis

Introduction: Subvalvular aortic stenosis, although a rare form of fixed left ventricular ejection tract obstruction caused by a fibrous membrane or subvalvular tunnel, is considered the second most common cause of ejection tract obstruction after hypertrophic cardiomyopathy. Differential diagnosis between the two pathologies is essential because the treatment and course are different. From a clinical point of view, subvalvular aortic stenosis may mimic hypertrophic cardiomyopathy by the presence of an intense systolic murmur, exertional dyspnea, fatigability and left ventricular hypertrophy. Transthoracic echocardiography may be insufficient to identify the subvalvular obstruction, in which case transesophageal echocardiography or other imaging methods (cardiac CT, MRI) become indispensable. Correct diagnosis has a major impact on the therapeutic decision, surgical intervention being indicated in severe, symptomatic forms with significant gradient.

Case presentation: A 52-year-old female patient, known with a diagnosis of obstructive hypertrophic cardiomyopathy, presented to our clinic for re-evaluation in the context of persistent symptoms: exertional dyspnea, fatigability with moderate exertion (NYHA II). On clinical examination, a grade III/VI systolic murmur was detected in the aortic focus, irradiated throughout the precordial area and at the level of the carotid arteries. The electrocardiogram showed left ventricular hypertrophy without signs of ischemia. Transthoracic echocardiography showed left ventricular concentric hypertrophy with preserved systolic function but no clear signs of obstruction. Given the clinical and paraclinical discordance, transesophageal echocardiography was performed, which revealed the presence of a subvalvular fibrotic membrane and a significant pressure gradient. The final diagnosis was severe subvalvular aortic stenosis. The patient remains under consideration for surgery to resect the subvalvular obstruction.

Case particularities: The presented case highlights the difficulty of differential diagnosis between two pathologies with similar clinical and imaging presentation: hypertrophic cardiomyopathy and subvalvular aortic stenosis. Initially diagnosed with obstructive hypertrophic

cardiomyopathy on the basis of the symptoms and left ventricular hypertrophy detected both on electrocardiogram and transthoracic echocardiography, the patient underwent a complete re-evaluation in the context of persistent symptoms. The key element was the transesophageal echocardiography, which allowed direct visualization of the subvalvular obstruction: a fibrous limb. The correct diagnosis allowed the patient to be redirected to the appropriate surgical treatment, avoiding a suboptimal conduct specific to hypertrophic cardiomyopathy. The case emphasizes the value of an integrated, multidisciplinary approach based on multimodality imaging.

146. O traiectorie neobișnuită către un infarct miocardic acut

M.I. Boca, A. Cozlac, D. Gaiță, A. Merce, C. Erimescu, F.M. Gîru, C. Luca

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Infarctul miocardic acut este, în majoritatea cazurilor, consecința obstrucției unei artere coronare, prin ruperea unei plăci aterosclerotice și formarea trombozei intracoronariene. Cu toate acestea, o cauză mai rară, însă de o importanță deosebită pentru managementul și prognosticul pacienților, este embolia coronariană. Printre factorii declanșatori ai unei embolii coronariene se numără și mixomul atrial stâng, fiind cea mai frecventă tumoră cardiacă benignă. Aceasta se caracterizează printr-un potențial emboligen crescut, complicațiile embolice fiind printre cele mai frecvente complicații asociate acestei tumori, care se asociază cu un risc crescut de mortalitate și morbiditate. Intervenția chirurgicală de rezecție a mixomului reprezintă principala opțiune terapeutică curativă, având rol esențial în prevenirea fenomenelor embolice și îmbunătățirea prognosticului pe termen lung.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 74 de ani, cunoscut cu multiple episoade sincopale și AVC ischemic în antecedente, este adresat clinicii cu diagnosticul de infarct miocardic acut inferior cu supradenivelare ST,

pacientul acuzând durere anginoasă. În timpul transportului, pacientul prezintă stop cardiorespirator prin fibrilație ventriculară resuscitat. Electrocardiograma decelează supradenivelare de segment ST în derivațiile DII, DIII, aVF, V4-V6 și subdenivelare de segment ST în V1-V3. Ecocardiografic transtoracic se evidențiază VS nedilatată cu funcție sistolică moderat redusă (FE = 40%), cu akinezie medio-apicală de perete lateral, însă la nivelul atriului stâng este decelată o formațiune ecodensă de aproximativ 5/4 cm cu aspect sugestiv pentru mixom. Se realizează angiocoronarografie, ce evidențiază ocluzie trombotică proximală de arteră circumflexă și se realizează implantul unui stent farmacologic activ la nivelul vasului. Ulterior, se decide efectuarea ecografiei transesofagiene care confirmă prezența formațiunii atriale cu aspect sugestiv pentru mixom, cu atașare la nivelul septului interatrial. Se adresează pacientul secției de Chirurgie Cardiovasculară în vederea rezecției masei tumorale.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în prezentarea atipică, prin infarct miocardic acut inferior, a unui mixom atrial stâng nedignosticat anterior. Deși, mixomul atrial este cea mai frecventă tumoră cardiacă benignă, manifestările clinice pot fi extrem de variate și nespecifice, incluzând fenomene embolice sistemice, manifestări obstructive sau simptome nesistemizate, precum sincopa. În cazul de față, debutul prin infarct miocardic cu supradenivelare de segment ST, apărut la un pacient cu istoric de evenimente embolice (accident vascular cerebral ischemic, episoade sincopale), a ridicat suspiciunea unei surse non-aterosclerotice de embolie. Confirmarea unei ocluzii trombotice proximale pe artera circumflexă, în absența unei plăci instabile extinse, asociată cu prezența unei formațiuni intracavitare mobile în atriul stâng, a consolidat ipoteza unui infarct embolic de cauză tumorală. În literatura de specialitate, evenimentele embolice asociate unui mixom atrial sunt raportate într-un procent de 30-45% dintre cazuri, însă embolia coronariană rămâne o complicație foarte rară, responsabilă de mai puțin de 0,1% din totalul cazurilor de infarct miocardic acut.

A distinctive pathway leading to acute myocardial

infarction

Introduction: Acute myocardial infarction is, in most cases, the consequence of coronary artery obstruction due to the rupture of an atherosclerotic plaque and subsequent intracoronary thrombosis. However, a less common but clinically significant cause for patient management and prognosis is coronary embolism. Among the triggering factors of coronary embolism is the left atrial myxoma, which is the most frequent benign cardiac tumor. This tumor is characterized by a high embolic potential, with embolic complications being among the most common adverse events associated with it, contributing to an increased risk of morbidity and mortality. Surgical resection of the myxoma represents the primary curative treatment option, playing a crucial role in preventing embolic phenomena and improving long-term prognosis.

Case presentation: A 74-year-old patient, known for multiple syncopal episodes and a history of ischemic stroke, was referred to our clinic with a diagnosis of inferior STEMI, presenting with angina-like chest pain. During transport, the patient experienced a cardiac arrest due to ventricular fibrillation, which was successfully resuscitated. The electrocardiogram revealed ST-segment elevation in leads DII, DIII, aVF, V4-V6, and ST-segment depression in leads V1-V3. Transthoracic echocardiography showed a non-dilated left ventricle with moderately reduced systolic function (LVEF = 40%) and mid-to-apical akinesia of the lateral wall. However, a dense echogenic mass measuring approximately 5.7×4.2 cm was also detected in the left atrium, with features suggestive of a myxoma. Coronary angiography revealed a proximal thrombotic occlusion of the circumflex artery, for which a drug-eluting stent was successfully implanted. Subsequently, a transeosophageal echocardiogram was performed, confirming the presence of an atrial mass suggestive of a myxoma, attached to the interatrial septum. The patient was referred to the Cardiovascular Surgery department for surgical resection of the tumor mass.

Case particularities: The particularity of this case lies in the atypical presentation, an acute inferior myocardial infarction, as the initial manifestation of a previously undiagnosed left atrial myxoma. Although atrial myxoma is the most common benign cardiac tumor, its clinical manifestations can be highly variable and nonspecific, including systemic embolic phenomena, obstructive symptoms or non-systematized signs such as syncope. In this case, the onset with ST-segment elevation myo-

cardial infarction in a patient with a history of embolic events (ischemic stroke, syncopal episodes) raised suspicion of a non-atherosclerotic source of embolism. The confirmation of a proximal thrombotic occlusion in the circumflex artery, in the absence of extensive unstable plaque, along with the presence of a mobile intracavitary mass in the left atrium, supported the hypothesis of a tumor-related embolic infarction. According to the literature, embolic events are reported in 30–45% of atrial myxoma cases; however, coronary embolism remains an exceedingly rare complication, accounting for less than 0.1% of all acute myocardial infarctions.

.....

147. Fabry sub acoperire: aritmia ca semnal de alarmă

M.M. Loghin-Turturică, I. Ciobotariu, C. Diaconescu, L. Iorescu, A. Roșca, D. Ciobanu, L. Chiriac, A. Munteanu, V. Iliese

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Boala Fabry este o afecțiune genetică X-linkată, multisistemică, caracterizată prin deficit de alfa-galactozidază A și acumularea progresivă de globotriaolceramidă (Gb3) în țesuturi. Implicarea cardiacă este frecventă și include hipertrofie ventriculară stângă, fibroză miocardică și aritmii ventriculare, care cresc riscul de moarte subită cardiacă. Tahicardia ventriculară poate apărea ca expresie a substratului fibrotic și al remodelării structurale, iar identificarea precoce a pacienților cu risc înalt este esențială pentru prevenție și tratament.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de 67 de ani, care s-a prezentat în august 2024 cu tahicardie ventriculară monomorfă recurentă, fără leziuni coronariene semnificative, beneficiind de implantarea unui defibrilator monocameral (ICD) în prevenție secundară. Ecocardiografia a evidențiat hipertrofie ventriculară stângă concentrică importantă, cu fracție de ejeție

prezervată, motiv pentru care pacientul a fost testat pentru boala Fabry, cu rezultat pozitiv (mutația p.N215S). În mai 2025, acesta a fost transferat pentru un nou episod de TV instabilă hemodinamic, ce a necesitat două șocuri electrice interne. De această dată, ecocardiografia a evidențiat disfuncție sistolică moderată, cu akinezie de apex și de perete infero-lateral. Astfel, se decide ablație cu radiofrecvență. Intraprocedural se efectuează hartă electroanatomică care arată cicatrice endocardică neomogenă, extinsă la nivel apical și al peretelui inferior și inferolateral. La manevrarea cateterelor se induce aritmia clinică, cu istm critic în peretele lateral unde se aplică radiofrecvență. Ulterior se elimină și restul potențialelor patologice, cu obținerea non inductibilității la final, la testarea cu 4 extrastimuli.

Particularitatea cazului: Forma cu debut tardiv a bolii Fabry, în special cea asociată mutației p.N215S, determină adesea o afectare cardiacă predominantă, caracterizată prin hipertrofie ventriculară stângă și fibroză miocardică – factori esențiali în dezvoltarea unui substrat aritmogen stabil. Tahicardia ventriculară constituie o manifestare clinică a acestei remodelări structurale și impune o intervenție terapeutică timpurie. Anevrismul apical, prezent la aproximativ 10% dintre pacienții cu boală Fabry, conferă un risc suplimentar de evenimente cardiovasculare adverse. Acest caz subliniază importanța unui diagnostic etiologic corect în fața unei cardiomiopatii hipertrofice aparent idiopatice, precum și necesitatea unei abordări multidisciplinare care să includă terapia substitutivă enzimatică atunci când este indicată. Gestionarea activă a riscului aritmic prin terapie intervențională (ICD și ablație) reprezintă o componentă esențială în optimizarea prognosticului pacienților cu boala Fabry și afectare cardiacă avansată.

.....

Fabry undercover: arrhythmia as an early warning signal

Introduction: Fabry disease is a rare X-linked multisystemic genetic disorder caused by a deficiency of alpha-galactosidase A, leading to the progressive accumulation of

globotriaosylceramide (Gb3) in various tissues. Cardiac involvement is common and includes left ventricular hypertrophy (LVH), myocardial fibrosis and ventricular arrhythmias, all of which significantly increase the risk of sudden cardiac death (SCD). Ventricular tachycardia (VT) may arise as a clinical manifestation of the underlying fibrotic substrate and structural remodeling. Early identification of high-risk patients is crucial for prevention and appropriate treatment.

Case presentation: We report the case of a 67-year-old patient who presented in August 2024 with recurrent monomorphic ventricular tachycardia, in the absence of significant coronary artery disease. A single-chamber implantable cardioverter-defibrillator (ICD) was placed for secondary prevention. Transthoracic echocardiography revealed severe concentric left ventricular hypertrophy with preserved ejection fraction, raising the suspicion of Fabry disease, which was confirmed by genetic testing (p.N215S mutation). In May 2025, the patient was transferred after a new episode of hemodynamically unstable VT that required two internal electric shocks. Echocardiography at that time revealed moderate systolic dysfunction, with akinesia of the apex and inferolateral wall. Given the arrhythmic burden, the patient underwent radiofrequency ablation. Electroanatomic mapping during the procedure identified a heterogeneous endocardial scar extending across the apical, inferior and inferolateral walls. The clinical arrhythmia was induced via catheter manipulation and a critical isthmus was identified in the lateral wall, where radiofrequency energy was applied. Subsequently, all remaining potential arrhythmogenic substrates are eliminated, resulting in non-inducibility at the conclusion of the procedure, as confirmed by testing with four extrastimuli.

Case particularities: The late-onset form of Fabry disease, particularly in association with the p.N215S mutation, frequently leads to predominant cardiac involvement characterized by LVH and myocardial fibrosis – key contributors to the development of a stable arrhythmogenic substrate. Ventricular tachycardia represents a clinical manifestation of this myocardial remodeling and calls for early therapeutic intervention. Apical aneurysm, present in approximately 10% of Fabry patients, adds an additional long-term risk for adverse cardiovascular events. This case highlights the importance of accurate etiological diagnosis in patients with apparently idiopathic hypertrophic cardiomyopathy and underscores the need for a multidisciplinary approach, including enzyme replacement therapy where indicated. Active management of arrhythmic risk through interventional therapy (ICD and ablation) is essential for

optimizing outcomes in patients with Fabry disease and advanced cardiac involvement.

148. Hipertensiune arterială cu evoluție asimptomatică ca manifestare a coarctației de aortă. Caz clinic

L. Pîrțu¹, I. Rodoman¹, V. Eșanu¹, I. Cucu², E. Crivceanscaia¹, A. Macșutis¹, I. Palii¹

¹*Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

²*Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Coarctația de aortă reprezintă aproximativ 5–8% din totalul malformațiilor cardiace congenitale. Deși, prezentă de la naștere, severitatea variabilă a leziunii poate întârzia diagnosticul până la vârsta adultă. Cu cât îngustarea este mai severă, cu atât simptomatologia devine mai evidentă, facilitând un diagnostic precoce. În cazurile cu diagnostic tardiv, pacienții sunt frecvent asimptomatici, iar suspiciunea clinică apare în contextul unui suflu cardiac sau a hipertensiunii arteriale.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui adolescent de 17 ani, diagnosticat tardiv cu coarctație de aortă postductală asociată cu hipertensiune arterială. Evaluarea a fost inițiată în urma depistării, la un control de rutină, a unor valori tensionale crescute. La internare, pacientul era asimptomatic. Examenul obiectiv a relevat un suflu sistolic la baza cordului, cu iradiere interscapulară, absența pulsațiilor arterelor femurale și a arterelor dorsalis pedis și valori tensionale de 180/100 mmHg la brațul drept și 90/40 mmHg la piciorul drept. Electrocardiograma a indicat hipertrofie ventriculară stângă. Ecocardiografia a identificat o valvă aortică bicuspidă, hipertrofie ventriculară stângă, funcție sistolică păstrată și absența stenozelor evidente la nivelul aortei descendente. Tomografia computerizată în regim angio a confirmat prezența unei coarctații aortice postductale, cu dezvoltarea colateralelor aortopulmonare. S-a inițiat tratament cu betablo-cante, care a determinat scăderea tensiunii arteriale și a permis efectuarea corecției intervenționale prin implantarea unui stent personalizat. Postoperator, pacientul a

necesitat tratament antihipertensiv continuu, datorită persistenței HTA.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în absența completă a simptomelor clasice (claudicație, fatigabilitate, cefalee), deși leziunea era avansată și hemodinamic semnificativă. Tratamentul inițial cu betablocante a permis stabilizarea tensiunii arteriale, facilitând implantarea unui stent personalizat. Evoluția postintervențională a fost favorabilă, deși a necesitat menținerea terapiei antihipertensive. Cazul prezentat subliniază importanța măsurării regulate a tensiunii arteriale la adolescenți, în vederea depistării precoce a malformațiilor cardiace congenitale, precum coarctăția de aortă și a corectării acestora în timp util pentru prevenirea complicațiilor.

.....

Asymptomatic arterial hypertension as a manifestation of aortic coarctation: a case report

Introduction: Aortic coarctation accounts for approximately 5-8% of all congenital heart defects. Although present from birth, the variable severity of the lesion may delay diagnosis until adulthood. The more severe the narrowing, the more evident the symptoms become, leading to earlier detection. In late-diagnosed cases, patients are often asymptomatic, with clinical suspicion arising due to a heart murmur or arterial hypertension.

Case presentation: We present the case of a 17-year-old adolescent diagnosed late with postductal aortic coarctation associated with arterial hypertension. Evaluation was initiated following the incidental finding of elevated blood pressure values during a routine medical examination. Upon admission, the patient was asymptomatic. Physical examination revealed a systolic murmur at the base of the heart with interscapular radiation, absence of femoral and dorsalis pedis pulses and blood pressure values of 180/100 mmHg in the right arm and 90/40 mmHg in the right leg. Electrocardiography showed left ventricular hypertrophy. Echocardiography identified a bicuspid aortic valve, left ventricular hypertrophy, preserved

systolic function and no visible stenosis in the descending aorta. Angio-computed tomography confirmed the presence of postductal aortic coarctation with development of aortopulmonary collaterals. Antihypertensive treatment with beta-blockers was initiated, leading to a decrease in blood pressure values and enabling interventional correction through the implantation of a personalized stent. Postoperatively, the patient required ongoing antihypertensive therapy due to persistent hypertension.

Case particularities: The particularity of this case lies in the complete absence of classic symptoms (claudication, fatigue, headache), despite the presence of an advanced and hemodynamically significant lesion. Initial treatment with beta-blockers allowed for the stabilization of blood pressure, facilitating the implantation of a personalized stent. The post-interventional outcome was favorable, although continuous antihypertensive therapy was required. This case highlights the importance of regular blood pressure monitoring in adolescents for the early detection of congenital heart defects, such as aortic coarctation, and their timely correction to prevent complications.

.....

149. Ritmul bipolar al inimii – perspective asupra sindromului tahicardie-bradicardie

R.G. Duță (Ilie), D. Mihalcea, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Boala de nod sinusal este o tulburare a nodului sino-atrial. Tranziția de la bradicardie la tahicardie este denumită, în general, sindrom tahicardie-bradicardie. Cea mai frecventă cauză este pierderea treptată a funcției nodului sinusal, care apare odată cu înaintarea în vârstă.

Prezentare de caz: O femeie în vârstă de 65 de ani, hipertensivă, cu status eutiroidian, cunoscută cu fibrilație atrială paroxistică recurentă și flutter atrial cu bloc variabil, aflată în prevenție secundară cu beta-blocant și propafenonă, precum și anticoagulare orală pe termen

lung, s-a prezentat pentru palpații, amețeli și pre-sincopă. În UPU ECG-ul înregistrează flutter atrial cu bloc variabil cu AV = 130 bătăi/minut, fără modificări ischemice. Examinarea neurologică și CT cerebral au exclus un eveniment acut. În timpul examinării fizice, pacienta a repetat episodul lipotimic, iar ECG-ul a înregistrat o pauză sinusală de șase secunde după care conversia spontană la ritm sinus. Markerii de necroză miocardică au fost negativi, iar echilibrul electrolitic a fost normal. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat un cord structural normal, cu FEVS păstrată și o dilatare ușoară a atriului stâng. Situația a fost considerată o urgență medicală și s-a implantat un stimulator cardiac bicameral (DDD), cu o evoluție postprocedurală favorabilă. Pentru prevenirea secundară a tahiaritmiilor supraventriculare, s-a optat pentru amiodaronă, după eșecul antiaritmicelelor de clasa I și II.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în diagnosticul precoce al sindromului tahicardie-bradicardie la doar 65 de ani, cu o etiologie degenerativă, deși o cauză iatrogenă (beta-blocant și propafenonă) poate fi suprapusă. Un diagnostic complet și corect permite un management terapeutic optim, cu implantarea unui stimulator cardiac bicameral și o prevenție secundară adecvată pentru fibrilația atrială și flutterul paroxistic.

=130 bpm with no ischemic modifications. Neurological examination and cerebral tomography excluded an acute event. During physical examination the patient repeated the lipotimic episode and the ECG registered a sinus pause of six seconds after spontaneous conversion to sinus rhythm. Myocardial necrosis markers were negative, no electrolyte imbalances were found. Transthoracic echocardiography shows normal structural heart with preserved left ventricular ejection fraction and mild dilated left atrial. It was considered a medical emergency and a DDD pacemaker was implanted, with good postprocedural evolution. For secondary prevention of supraventricular tachyarrhythmias amiodarone was chosen after failure of class I and II antiarrhythmics.

Case particularities: The particularity of this case consists of an early diagnosis of tachy-brady syndrome at only 65 years old, with a degenerative etiology, although iatrogenic cause (beta blocker and propafenone) can overlap. A proper complete diagnosis favors an optimal therapeutic management, with a dual chamber pacemaker and a secondary prevention for paroxysmal atrial fibrillation and flutter.

The heart's bipolar rhythm: insights into tachy-brady syndrome

Introduction: Sick sinus syndrome is a sinoatrial node disorder. Tachy-brady syndrome is a rhythmic manifestation of sick sinus syndrome characterized by the alteration of tachycardia and bradycardia. The most common cause is a gradual loss of SA node function that comes with age.

Case presentation: A 65-year-old woman, hypertensive, with euthyroid state, known with recurrent paroxysmal atrial fibrillation and flutter with variable block, in secondary prevention with beta blocker and propafenone and long-term oral anticoagulation, presented for palpitations, lightheadness and presyncope. In ICU the ECG shows atrial flutter with variable block with HR

150. Ischemie fără obstrucție coronariană semnificativă: de la simptom la diagnostic în sindromul INOCA

A.A. Ștețco, A. Tîrziu, D. Gaiță, C.T. Luca, D. Brie

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: INOCA (Ischemia cu Artere Coronare Non-Obstructive) este o afecțiune adesea subdiagnosticată, care apare frecvent la sexul feminin în perioada post-menopauză și care presupune existența ischemiei miocardice în absența obstrucțiilor semnificative ale arterelor coronare la explorarea angiocoronarografică. Printre posibilele mecanisme de apariție ale acestei patologii putem enumera disfuncția microvasculară coronariană (nevizualizabilă prin angiocoronarografie),

spasmul coronarian epicardic (angină Prinzmetal), anomalii funcționale sau structurale ale vaselor mici, inflamația sau afecțiuni non-aterosclerotice care afectează perfuzia arterelor coronare, disfuncția endotelială - ca răspuns anormal al vaselor la diverși stimuli.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 55 de ani, cu factori de risc cardiovascular (hipertensiune arterială, dislipidemie, tabagism), fără antecedente patologice semnificative, se prezintă cu angină de efort recurentă, de intensitate moderată, cu caracter constrictiv, de durată < 5 minute și remisie spontană, simptomatologie prezentă de trei luni. Traseul electric de repaus evidențiază ritm sinus, fără modificări ischemice acute. Ecocardiografia transtoracică arată un ventricul stâng cu dimensiuni normale și hipertrofie concentrică ușoară, fără valvulopatii relevante. Proba de efort, efectuată submaximal, declanșează durere anginoasă și subdenivelare de segment ST în derivațiile infero-laterale, modificări persistente în faza inițială de recuperare. Angiogramul coronarian nu evidențiază leziuni coronariene semnificative. Testul farmacologic cu acetilcolină (100 µg intracoronarian) induce vasospasm epicardic cu reproducerea simptomelor, remise prin administrare de nitroglicerină intracoronariană. Evaluarea funcției microvasculare indică disfuncție severă (IMR = 87,0; CFR = 1,0). Se insistă asupra managementului factorilor de risc și se ajustează schema terapeutică.

Particularitatea cazului: Aproximativ 30-40% dintre pacienții care se prezintă, adesea, în serviciul de urgență acuzând simptomatologie anginoasă au arterele coronare „normale” angiografic. Este imperios necesar implicarea atât a pacientului, cât și a medicului în vederea diagnosticării timpurii a acestor patologii coronariene non-obstructive. Prognosticul pe termen lung nu este unul favorabil, deoarece există un risc crescut de evenimente cardiovasculare majore (MACE), precum și afectarea progresivă a funcției miocardice dacă ischemia persistă, iar calitatea vieții pacienților poate fi serios afectată prin apariția anginei recurente și solicitărilor multiple ale serviciilor de urgență, acestea crescând costurile de spitalizare. Managementul factorilor de risc modificabili este adesea extrem de important, pacienții fiind sfătuiți să mențină un stil de viață sănătos și să renunțe la fumat.

Ischemia without significant coronary obstruction: from symptoms to diagnosis in INOCA syndrome

Introduction: INOCA is a frequently underrecognized cause of myocardial ischemia, particularly affecting postmenopausal women. It is defined by objective evidence of ischemia in the absence of significant obstructive coronary artery disease on angiography. Multiple pathophysiological mechanisms, including microvascular dysfunction, epicardial coronary vasospasm, and endothelial dysfunction, contribute to this condition.

Case presentation: We present the case of a 55-year-old female with cardiovascular risk factors (hypertension, mixed dyslipidemia, active smoking), who reported recurrent episodes of exertional, retrosternal chest pain of short duration and spontaneous resolution over the preceding three months. Resting ECG and echocardiography were unremarkable apart from mild concentric left ventricular hypertrophy. A submaximal exercise stress test induced typical anginal symptoms and ST-segment depression in inferolateral leads, which persisted briefly into recovery. Coronary angiography revealed no obstructive lesions. A provocative test with intracoronary Acetylcholine reproduced anginal symptoms and demonstrated epicardial coronary spasm, resolving with intracoronary Nitroglycerin. Microvascular dysfunction was confirmed by an elevated Index of Microcirculatory Resistance (IMR = 87.0) and reduced Coronary Flow Reserve (CFR = 1.0). Therapy was optimized with initiation of a calcium channel blocker and intensification of lipid-lowering treatment (statin/ezetimibe). Risk factor modification, particularly smoking cessation, was strongly emphasized.

Case particularities: INOCA is a prevalent yet underdiagnosed condition with a non-benign prognosis. This case underscores the importance of a structured diagnostic approach, including provocative testing and microvascular assessment, to guide targeted therapy. Early recognition and aggressive management of cardiovascular risk factors are essential to improve quality of life and reduce long-term morbidity in this patient

population.

151. Provocări în managementul unei paciente cu anomalie de origine a arterei coronare drepte și infarct miocardic acut

D.D. Boloca, A.G. Cotoban, A. Nicula,
D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Tratamentul intervențional al bolii aterosclerotice coronariene aduce cu sine multiple provocări decizionale și tehnice. Dintre acestea, variantele anormale ale arterelor coronare sunt unele dintre cele mai dificile de gestionat. Aceste particularități cresc semnificativ complexitatea unor situații, cu atât mai critice când se asociază în contextul unui sindrom coronarian acut. Există multiple variante anormale ale arterei coronare drepte (ACD), dar dintre toate, cele în care există compresie extrinsecă dată de traiectul printre artera pulmonară și rădăcina aortei prezintă risc crescut de ischemie miocardică semnificativă și moarte subită. În situații non-acute, gestionarea acestor cazuri se face prin bypass aorto-coronarian sau reimplantare de coronară, în special în cazurile simptomatice. Pe de altă parte, asupra tratamentului în situații acute nu există un consens bine stabilit până în prezent.

Prezentare de caz: Pacientă de 71 de ani, hipertensivă, diabetică, se prezintă pentru angină pectorală de repaus cu debut de 7 ore. În urmă cu 3 ani a suferit un infarct miocardic non-ST, revascularizat prin angioplastie coronariană percutană (PCI) cu implantare de stent farmacologic activ (DES) la nivelul arterei interventriculare anterioare (IVA), fără descrierea anatomiei arterei coronare drepte (ACD). În camera de gardă, pacienta prezintă durere toracică persistentă, de intensitate 7/10, asociind supradenivelare de segment ST de 3 mm în derivațiile inferioare pe electrocardiogramă și valori crescute (15x) ale troponinei. Ecocardiografia relevă hipokinezie perete inferior, cu o fracție de ejeție de 45%. Coronarografia

de urgență a evidențiat DES permeabil în IVA și origine ACD din trunchiul comun stâng, cu două stenoze subocluzive în segmentul mediu. Având în vedere angina persistentă, s-a efectuat PCI primar cu implantare a două DES în ACD cu rezultat bun. Ulterior, o descriere anatomică detaliată s-a obținut prin tomografie computerizată a arterelor coronare care a relevat un traiect al ACD între artera pulmonară și rădăcina aortei și compresie extrinsecă 35% la acest nivel.

Particularitatea cazului: Cazul de față prezintă o variantă anormală a originii ACD considerată cu risc crescut, la o pacientă cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (STEMI). Revascularizarea miocardică intervențională imediată a fost prioritizată, pentru ca ulterior cazul să fie discutat în echipă multidisciplinară (Heart Team) pentru stabilirea conduitei terapeutice. Având în vedere că STEMI-ul a fost, clar, legat de ateroscleroză coronariană complicată, tratată cu succes prin PCI și luând în considerare absența simptomelor legate de traiectul anormal al ACD până la vârsta de 71 de ani, precum și riscul chirurgical, s-a recomandat o abordare conservatoare, în defavoarea unei intervenții chirurgicale complementare (bypass coronarian sau reimplantare coronariană). În final, variantele anormale ale arterelor coronare trebuie întotdeauna evaluate, luând în considerare contextul clinic, istoricul medical, imagistica invazivă și non-invazivă. În acest caz, pe lângă dificultatea tehnică asociată din punct de vedere intervențional, discuția multidisciplinară a raportului risc-beneficiu a fost esențială pentru stabilirea strategiei terapeutice, în vederea unui prognostic favorabil.

Challenges in the management of a patient with anomalous origin of the right coronary artery and acute myocardial infarction

Introduction: Interventional treatment of atherosclerotic coronary artery disease brings with it multiple

decision-making and technical challenges. Among these, abnormal anatomical variants of the coronary arteries are some of the most difficult to manage. These particularities significantly increase the complexity of certain situations, especially critical when they are associated with an acute coronary syndrome. There are multiple abnormal variants of the right coronary artery (RCA), but among them, those with extrinsic compression due to a course between the pulmonary artery and the aortic root carry a high risk of significant myocardial ischemia and sudden death. In non-acute situations, these cases are typically managed with coronary artery bypass grafting or coronary reimplantation, especially in symptomatic cases. On the other hand, there is currently no well-established consensus on treatment in acute settings.

Case presentation: A 71-year-old female patient, with a history of hypertension and diabetes, presented with resting angina that began 7 hours earlier. Three years prior, she had suffered a non-ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI), treated with percutaneous coronary intervention (PCI) and the placement of a drug-eluting stent (DES) in the left anterior descending artery (LAD), without any description of the right coronary artery (RCA) anatomy. In the emergency department, the patient reported persistent chest pain intensity 7/10, associated with 3 mm ST-segment elevation in the inferior leads and a 15-fold increase in troponin levels. Echocardiography showed hypokinesis of the inferior wall and an ejection fraction of 45%. Emergency coronary angiography revealed a patent DES in the LAD and an anomalous origin of the RCA from the left main trunk, with two subocclusive stenoses in the mid-segment. Primary PCI was performed with the implantation of two DESs in the RCA, with good outcome. Subsequently, detailed anatomical description was obtained via coronary CT angiography, which revealed the RCA coursing between the pulmonary artery and the aortic root, with 35% extrinsic compression.

Case particularities: This case involves a high-risk anomalous origin of the RCA in a patient with ST-elevation myocardial infarction (STEMI). Immediate interventional myocardial revascularization was prioritized and the case was later discussed by a multidisciplinary Heart Team to determine the optimal therapeutic approach. Given that the STEMI was clearly due to complicated atherosclerotic disease, successfully treated via PCI and considering the absence of symptoms related to the RCA's abnormal course until the age of 71, as well as the surgical risk, a conservative approach was recommended over additional surgical intervention (coronary

bypass or coronary reimplantation). In conclusion, anatomical variants of the coronary arteries must always be assessed in the context of the clinical scenario, medical history and both invasive and non-invasive imaging. In this case, beyond the technical challenges from an interventional standpoint, the multidisciplinary discussion of the risk-benefit ratio was essential in determining the appropriate therapeutic strategy for a favorable prognosis.

.....

152. Pericardită constrictivă descoperită incidental la un pacient tânăr cu simptomatologie digestivă și fibrilație atrială nou diagnosticată: diagnostic și management multidisciplinar

E. Minciu¹, S. Cecoltan¹, M.M. Gurzun¹, S.I. Dumitrescu¹, S. Rurac²

¹*Spitalul Clinic Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București*

²*Spitalul Monza, București*

Introducere: Pericardita constrictivă este o patologie rară, caracterizată prin fibroză pericardică și alterarea umplerii ventriculare diastolice precoce. Presiunile de umplere ventriculare devin semnificativ crescute și apare predominant insuficiență cardiacă dreaptă și congestie sistemică, care poate mima afecțiuni digestive. Cele mai frecvente etiologii sunt pericardita idiopatică, chirurgia cardiacă anterioară și radioterapia toracică în țările dezvoltate, respectiv pericardita TB în țările în curs de dezvoltare. Pericardita constrictivă, o boală cu morbiditate și mortalitate deosebit de ridicată, rămâne un diagnostic clinic provocator și poate fi adesea trecut cu vederea.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 34 de

ani, fumător, fără antecedente patologice semnificative, internat în clinica de Medicină Internă pentru efectuarea endoscopiei digestive superioare în context de greață și vărsături persistente. Ecografia abdominală a evidențiat lichid de ascită, iar traseul ECG a arătat fibrilație atrială cu alură ventriculară medie. Astfel, s-a efectuat consult cardiologic pentru pacient cu fibrilație atrială nou- diagnosticată și tablou clinic de IC (edeme declive moderate, jugulare turgide, lichid de ascită, fatigabilitate), cu ecocardiografie transtoracică care a identificat un ventricul stâng nedilatată, cu funcție sistolică prezervată, dar cu velocități laterale mult scăzute, disfuncție longitudinală de ventricul drept, dilatare biatrială severă, variabilitate respiratorie semnificativă a fluxurilor transmitral și transaortic și vena cava inferioară dilatată, fără variații respiratorii, aspect sugestiv pentru pericardită constrictivă. CT toraco-abdomino-pelvin cu substanță de contrast a confirmat diagnosticul, evidențiind și semnele de congestie, inclusiv revărsat pleural bilateral, predominant pe partea dreaptă, cu colabare pulmonară.

Particularitatea cazului: Pacientul a fost transferat pe secția de Cardiologie, unde s-a inițiat tratament cu diuretic de ansă, antialdosteronic, HGMM și a beneficiat de drenaj pleural drept în urma consultului de Chirurgie toracică. Investigatiile etiologice extinse (markeri inflamatori/imunologici/tumoral, serologii virale) au fost negative. RMN cardiac a susținut diagnosticul de pericardită constrictivă, iar ulterior s-a efectuat pericardectomie anterioară interfrenică. Postoperator, s-a observat remisia semnelor ecocardiografice de constricție și a congestiei sistemice. Ulterior, pacientul a revenit pentru cardioversia electrică a fibrilației atriale, cu restaurarea ritmului sinusal.

Cazul subliniază importanța diagnosticului diferențial în sindroamele de congestie sistemică neexplicată și a unui grad înalt de suspiciune la pacienții care prezintă IC cu fracție de ejeție prezervată. Pericardita constrictivă este o cauză potențial vindecabilă a IC diastolice. Este importantă stabilirea precoce a diagnosticului deoarece pericardectomia în timp util, înainte de apariția simptomelor de clasă III/IV NYHA este asociată cu un risc semnificativ mai scăzut de mortalitate chirurgicală la 30 de zile.

Incidentally discovered constrictive pericarditis in a young patient with digestive symptoms and first-diagnosed atrial fibrillation: diagnosis and multidisciplinary management

Introduction: Constrictive pericarditis is a rare condition characterized by pericardial fibrosis and impaired early diastolic ventricular filling. Ventricular filling pressures become significantly elevated, resulting in predominantly right-sided heart failure and systemic congestion, which can mimic gastrointestinal disorders. The most common etiologies include idiopathic pericarditis, prior cardiac surgery and thoracic radiation therapy in developed countries, while tuberculosis-related pericarditis remains prevalent in developing countries. Constrictive pericarditis, a disease with notably high morbidity and mortality, remains a challenging clinical diagnosis and is often overlooked.

Case presentation: We report the case of a 34-year-old male, smoker, with no significant medical history, admitted to the Internal Medicine clinic for upper gastrointestinal endoscopy due to persistent nausea and vomiting. Abdominal ultrasound revealed ascites and ECG showed atrial fibrillation with a moderate ventricular rate. A cardiology consultation was requested for newly diagnosed atrial fibrillation and clinical signs of heart failure (moderate peripheral edema, jugular venous distention, ascites, fatigue). Transthoracic echocardiography revealed a nondilated left ventricle with preserved systolic function but markedly reduced lateral mitral annular velocities, right ventricular longitudinal dysfunction, severe biatrial enlargement, significant respiratory variation in transmitral and transaortic flow and a dilated inferior vena cava without respiratory collapse – findings suggestive of constrictive pericarditis. Thoraco-abdomino-pelvic contrast-enhanced CT confirmed the diagnosis and showed signs of congestion, including

bilateral pleural effusion (predominantly right-sided) with associated lung collapse.

Case particularities: The patient was transferred to the Cardiology Department, where loop diuretics, a mineralocorticoid receptor antagonist and LMWH were initiated. A right-sided pleural drain was placed following a thoracic surgery consultation. Extensive etiological investigations (inflammatory, immunological, tumor markers, viral serologies) were negative. Cardiac MRI supported the diagnosis of constrictive pericarditis and the patient underwent anterior interphrenic pericardiectomy. Postoperatively, there was resolution of the TTE signs of constriction and resolution of systemic congestion. Subsequently, the patient returned for electrical cardioversion of atrial fibrillation, successfully restoring sinus rhythm. This case highlights the importance of differential diagnosis in cases of apparently unexplained systemic congestion and the need for a high index of suspicion in patients presenting with HFpEF. Constrictive pericarditis is a potentially curable cause of diastolic heart failure. Early diagnosis is crucial, as timely pericardiectomy, before the onset of NYHA class III or IV symptoms, is associated with a significantly lower 30-day surgical mortality risk.

.....

153. În exces și fără control: de la fibrilație atrială la STEMI într-un caz de boală Basedow-Graves

F. Pârv¹, M. Balaș¹, A. Popa¹, O. Sandu¹,
C. Ghișe¹, A. Ungureanu¹, P. Radu²,
V. Ivan¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

Introducere: Boala Basedow-Graves poate prezenta complicații cardiovasculare, precum tahiaritmii, ischemie miocardică, insuficiență cardiacă. Hormonii

tiroidieni au multiple acțiuni asupra sistemului cardiovascular prin numeroase mecanisme directe și indirecte: cresc frecvența cardiacă, contractilitatea miocardică, presiunea sistolică și medie în artera pulmonară, debitul cardiac, relaxarea diastolică și consumul miocardic de oxigen și în același timp, scad rezistența vasculară sistemică și presiunea diastolică.

Prezentare de caz: Pacientă fumătoare, 46 de ani, fără antecedente patologice se internează cu fibrilație atrială cu AV rapidă, angină pectorală. TA = 140/90 mmHg; FC = 135 b/min, zgomote cardiace tahiaritmice, suflu sistolic mitral. Ecocardiografic FEVS 45%, regurgitare mitrală gr. III. Clinic, biologic (TSH = 0,002 mIU/L, FT4 = 21,24 pmol/L) și imagistic se stabilește diagnosticul de boală Basedow-Graves decompensată cu cardiopatie tahiaritmice la debut; se inițiază tratament antitiroidian de sinteză, betablocant în doză maximă, nitrat, anticoagulant, diuretic. Pacienta întrerupe tratamentul și revine după trei luni cu insuficiență cardiacă decompensată și dezechilibru endocrinologic; retenție hidrică (edem pulmonar, lichid pericardic, revărsat pleural, ascită), dilatare VS, FEVS 30%. Prezintă cardiomiopatie tahiaritmice, boala Basedow decompensată, ICFER. Se asociază în tratament iSGLT2, ARNI. După șase luni în care pacienta urmează inconstant tratament prezintă IM STEMI lateral, prin ocluzie trombotică la nivelul DI, care se stentează; coronare fără leziuni semnificative. Se asociază antiagregant plachetar, statină. Ulterior dezvoltă unde Q în teritoriul anterior, agravarea disfuncției sistolice. Evoluție lent favorabilă.

Particularitatea cazului: Pacienta cu boala Basedow a prezentat multiple complicații cardiologice (fibrilație atrială, angină pectorală, cardiomiopatie tahiaritmice, insuficiență cardiacă decompensată, infarct miocardic acut prin ocluzie trombotică, un al doilea infarct tip MINOCA); factorul major de prognostic negativ a fost necomplianța la tratament și la recomandările medicale.

.....

***In excess and out of
control: from atrial
fibrillation to STEMI in a
case of Graves-Basedow***

disease

Introduction: In Graves-Basedow disease cardiovascular complications such as tachyarrhythmias, myocardial ischemia, heart failure can develop. Thyroid hormones have multiple adverse effect on cardiovascular system through many direct and indirect mechanisms. They increases heart rate, cardiac contractility, systolic and mean pulmonary artery pressure, cardiac output, diastolic relaxation and myocardial oxygen consumption, whereas decrease systemic vascular resistance and diastolic pressure.

Case presentation: A 46-old smoker female with no medical history is hospitalized for AF with rapid HR, angina pectoris. BP = 140/90 mmHg; HR = 135 b/min, tachyarrhythmic heart sounds, mitral systolic murmur. Echocardiographic LVEF 45%, mitral regurgitation gr. III. Clinical, biologic (TSH = 0.002 mIU/L, FT4 = 21.24 pmol/L) and imaging is established decompensated Basedow-Graves disease with cardiomyopathy at onset; synthetic antithyroid therapy, maximum dose beta-blocker, nitrate, anticoagulant, diuretic treatment is initiated. The patient discontinued treatment and returns after three months with decompensated heart failure and endocrinologic imbalance; fluid retention (pulmonary edema, pericardial fluid, pleural effusion, ascites), LV dilatation, LVEF 30%. Present with tachycardia-induced cardiomyopathy, decompensated Basedow disease, HFrEF. Treatment is completed with SGLT2i, ARNI. After six months of inconstant treatment, the patient presents lateral STEMI due to DI thrombotic occlusion, which is stented; coronary artery without significant lesions. Platelet antiaggregant, statin are associated. Subsequently develops Q waves in the anterior territory, worsening systolic dysfunction. Slow favorable evolution.

Case particularities: The patient with Graves-Basedow disease presented multiple cardiologic complications (atrial fibrillation, angina pectoris, tachycardia-induced cardiomyopathy, decompensated heart failure, acute myocardial infarction by thrombotic occlusion, a second MINOCA infarction); the major negative prognostic factor was non-compliance to treatment and medical recommendations.

154. Tratamentul intervențional al sindromului Heyde: un caz clinic de stenoză aortică severă și hemoragie gastrointestinală

A. Tîrziu¹, F. Rășinar¹, F. Gîru¹, R. Rășinar², C. Mornoș¹, D. Gaiță¹, D. Brie¹

¹Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

²Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brânzeu”, Timișoara

Introducere: Tratamentul actual al stenozei aortice severe simptomatice la vârstnici presupune înlocuirea valvulară aortică transcateter (TAVR), care a demonstrat rezultate comparabile cu chirurgia clasică la vârstnici, actual, indicația fiind extinsă și la pacienți cu vârste mai mici de 74 de ani, respectiv cu risc chirurgical scăzut. Anemia este frecventă la vârstnici - peste 10% dintre pacienții cu vârsta peste 65 de ani îndeplinesc criteriile pentru anemie, iar la pacienții cu stenoză aortică incidența crește până la 40%. Sindromul Heyde este definit prin triada stenoză aortică, hemoragie gastrointestinală și sindrom von Willebrand (vWF) de tip IIA dobândit. Fiziopatologia sindromului Heyde are la bază creșterea „shear stress-ului” produs de stenoza aortică severă, care modifică conformația multimerilor de factor von Willebrand, făcându-i mai sensibili la acțiunea metaloproteinei ADAMTS13. În absența formei active a vWF riscul hemoragic crește semnificativ (de la 9,8% la 21,2%), crescând concomitent și necesarul de transfuzii sanguine (de la 31,9% la 50%).

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 72 de ani, hipertensivă, dislipidemică, se prezintă în clinică acuzând angină pectorală, dispnee inspiratorie, fatigabilitate și melenă. Examenul clinic a evidențiat tegumente palide, edeme gambiere cu godeu și un suflu sistolic IV/VI la nivelul focarului aortic. Ecocardiografia transtoracică și transesofagiană au evidențiat un ventricul stâng hipertrofiat, cu funcție sistolică păstrată și stenoză aortică

severă degenerativă. Biologic, se remarcă o anemie hipocromă, microcitară, nivele crescute ale NT-proBNP, cu teste de hemostază în limite normale. În ciuda unui test imunochimic fecal pozitiv, gastroscopia și colonoscopia nu au putut evidenția o sursă de sângerare activă. Explorări adiționale hematologice au evidențiat o scădere a raportului antigen vWF/ activitatea cofactorului ristocetinei. Endoscopia prin video capsulă a evidențiat angiodisplazie la nivelul intestinului subțire. Heart Team a indicat efectuarea înlocuirii valvulare aortice prin abord intervențional. La 6 luni post-procedural, pacienta prezintă o îmbunătățire a statusului clinic, o ameliorare a anemiei, menținerea funcției sistolice ventriculare și un test imunochimic fecal negativ.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului prezentat constă în asocierea unei stenoze aortice severe simptomatice la o pacientă în vârstă de 72 de ani, cu risc chirurgical crescut, cu anemie severă hipocromă microcitară și istoric de melenă, ceea ce a impus o abordare multidisciplinară ce a condus la diagnosticul de sindrom Heyde – triadă de stenoză aortică, hemoragie gastrointestinală și deficit dobândit de factor von Willebrand tip IIA. Pacienta a prezentat angiodisplazie la nivelul intestinului subțire, confirmată prin endoscopie cu capsulă, fără să fie identificate surse de sângerare activă la gastro- sau colonoscopie. Datorită riscului chirurgical crescut, implantarea unei valve aortice prin abord intervențional (TAVR) s-a dovedit a fi soluția optimă, cu evoluție favorabilă postprocedurală și ameliorare clinică la 6 luni. Acest caz subliniază importanța abordării multidisciplinare în diagnosticarea sindromului Heyde la pacienții cu stenoză aortică și anemie persistentă, demonstrând reversibilitatea hemoragiei gastrointestinale și ameliorarea anemiei după corectarea stenozei aortice.

.....

Interventional treatment of Heyde syndrome: a clinical case of severe aortic stenosis and gastrointestinal bleeding

Introduction: The current treatment of severe symptomatic aortic stenosis in the elderly involves transcatheter aortic valve replacement (TAVR), which has shown comparable results to conventional surgery in the elderly, with the indication now being extended to patients younger than 74 years of age and at low surgical risk. Anemia is common in the elderly - more than 10% of patients over 65 meet criteria for anemia and in patients with aortic stenosis the incidence increases to 40%. Heyde's syndrome is defined by the triad of aortic stenosis, gastrointestinal bleeding and acquired von Willebrand syndrome (vWF) type IIA. The pathophysiology of Heyde's syndrome is based on the increased shear stress produced by severe aortic stenosis, which alters the conformation of von Willebrand factor multimers, making them more sensitive to the action of the metalloproteinase ADAMTS13. In the absence of active vWF, the risk of bleeding increases significantly (from 9.8% to 21.2%), with a concomitant increase in the need for blood transfusions (from 31.9% to 50%).

Case presentation: We report the case of a 72-year-old woman admitted with exertional chest pain, dyspnea, fatigue and a recent history of melena. Her medical history included well-controlled hypertension and dyslipidemia. On admission, she presented with severe microcytic hypochromic anemia, mild lower limb edema and an aortic systolic murmur. Echocardiography revealed severe degenerative aortic stenosis with normal left ventricular function. Laboratory tests confirmed a hypochromic, microcytic anemia and elevated NT-proBNP, while coagulation parameters were normal. Fecal immunochemical test was positive, but gastroscopy and colonoscopy found no active bleeding source. Further hematological workup diagnosed von Willebrand disease type 2A based on the vWF antigen/vWF ristocetin cofactor ratio. Video capsule endoscopy identified small bowel angiodysplasia. The Heart Team approved transcatheter aortic valve replacement (TAVR), which was successfully performed without complications. At the six-month follow-up, she showed clinical improvement, improved anemia and a negative fecal immunochemical test, with stable echocardiographic findings.

Case particularities: The particularity of the presented case is the association of severe symptomatic aortic stenosis in a 72-year-old patient at high surgical risk, with severe microcytic hypochromic hypochromic severe anemia and a history of melena, which required a multidisciplinary approach leading to the diagnosis of Heyde-triad syndrome of aortic stenosis, gastrointestinal bleeding and acquired von Willebrand factor type IIA deficiency. The patient had small bowel angiodysplasia,

confirmed by capsule endoscopy, with no active bleeding sources identified on gastro- or colonoscopy. Because of the increased surgical risk, aortic valve implantation by interventional approach (TAVR) proved to be the optimal solution, with favorable postprocedural outcome and clinical improvement at 6 months. This case emphasizes the importance of a multidisciplinary approach in the diagnosis of Heyde syndrome in patients with aortic stenosis and persistent anemia, demonstrating the reversibility of gastrointestinal bleeding and improvement of anemia after correction of aortic stenosis.

155. Când inimile fragile cedează - stopul cardiac la intersecția infarctului miocardic și cardiomiopatiei hipertrofice

C.G. Moise, A. Murarețu, A. Rocșoreanu, I. Cuniță, C. Negroiu, M. Ștefan, D. Ghiga

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: Stopul cardiac cauzat de fibrilația ventriculară constituie o urgență vitală, care poate apărea în contextul unui infarct miocardic acut, în special la pacienți cu factori de risc multipli precum cardiopatia ischemică, hipertensiunea arterială, diabetul zaharat și disfuncții tiroidiene. La vârstnici, cardiomiopatia hipertrofică (CMH) poate avea o evoluție silențioasă, fiind adesea diagnosticată incidental sau cu ocazia unor evenimente acute. Confirmarea diagnosticului impune continuarea investigațiilor prin testare genetică, evaluare familială și, în funcție de evaluarea riscului, implantarea unui defibrilator cardiac.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 68 de ani, cu antecedente de hipertensiune arterială, diabet zaharat tip 2 și tiroidită autoimună, a fost adusă la UPU în contextul unui stop cardio-respirator survenit la o petrecere, pe fondul unei fibrilații ventriculare, resuscitat cu succes.

La momentul internării, prezenta o stare generală grav alterată, fiind intubată orotraheal, ventilată mecanic și dependentă de suport inotrop pozitiv. Investigațiile ulterioare au identificat un infarct miocardic acut inferior și leziuni triconariene. S-a practicat angioplastie coronariană cu implantarea a două stenturi farmacologice active, cu evoluție favorabilă. Pacienta a fost externată cu tratament specific și indicație de RMN cardiac, în urma suspiciunii ecocardiografice de CMH non-obstructivă, sugerată de prezența unei hipertrofii asimetrice a septului interventricular. Ulterior, a fost reprogramată pentru reinternare în vederea revascularizării leziunii coronariene restante. RMN-ul cardiac a confirmat diagnosticul de CMH non-obstructivă, impunând continuarea evaluării prin testare genetică, screening familial și luarea în considerare a indicației de implantare a unui defibrilator cardiac.

Particularitatea cazului: Prezența concomitentă a unui infarct miocardic acut și a unei cardiomiopatii hipertrofice non-obstructive complică semnificativ diagnosticul diferențial și managementul terapeutic. Rigiditatea miocardului și riscul crescut de aritmii maligne în cardiomiopatia hipertrofică pot agrava instabilitatea hemodinamică din timpul evenimentelor ischemice acute. Astfel de cazuri evidențiază cu succes importanța unei abordări multidisciplinare și a unei intervenții rapide, care să ia în considerare întreaga complexitate a comorbidităților cardiovasculare.

When fragile hearts give out - the cardiac arrest at the intersection of myocardial infarction and hypertrophic cardiomyopathy

Introduction: Sudden cardiac arrest caused by ventricular fibrillation is a life-threatening emergency that can occur in the setting of an acute myocardial infarction, particularly in patients with multiple risk factors such as ischemic heart disease, arterial hypertension, type

2 diabetes mellitus and thyroid dysfunction. In elderly patients, hypertrophic cardiomyopathy may have a silent evolution and is often diagnosed incidentally or during acute cardiovascular events. Once confirmed, the diagnosis requires further evaluation through genetic testing, family screening and, based on individual risk stratification, considering implantable defibrillator.

Case presentation: A 68-year-old female patient with a medical history of arterial hypertension, type 2 diabetes mellitus and autoimmune thyroiditis was brought to the emergency department following a cardiorespiratory arrest that occurred during a social event, triggered by ventricular fibrillation and successfully resuscitated. Upon admission, she was in critical condition, intubated orotracheally, mechanically ventilated and dependent on positive inotropic support. Subsequent investigations revealed an acute inferior myocardial infarction and triple-vessel coronary artery disease. Coronary angioplasty with the implantation of two drug-eluting stents was performed with favorable evolution. The patient was discharged with targeted medical therapy and a recommendation for cardiac MRI following an echocardiographic suspicion of non-obstructive HCM based on asymmetric septal hypertrophy. She was later readmitted for revascularization of the residual coronary lesion. The procedure was planned during the initial evaluation. Cardiac MRI confirmed the diagnosis of non-obstructive HCM, warranting further assessment through genetic testing, family screening and evaluation for ICD implantation.

Case particularities: The simultaneous presence of acute myocardial infarction and non-obstructive hypertrophic cardiomyopathy presents a considerable challenge for both differential diagnosis and therapeutic decision-making. In hypertrophic cardiomyopathy, increased myocardial stiffness and a heightened risk of malignant arrhythmias can further destabilize hemodynamics during acute ischemic episodes. These complex scenarios underscore the need for a multidisciplinary approach and timely, individualized interventions that address the full spectrum of cardiovascular comorbidities.

.....

156. Abordarea infarctului miocardic cu prezentare tardivă complicat cu pseudoanevrism de ventricul stâng

C.I. Goldiș, P. Platon, L. Antohi,
O. Chioncel

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Pseudoanevrismele ventriculului stâng, o complicație rară a infarctului miocardic acut, rezultă din fragilizarea și ruptura peretelui cardiac, defectul fiind limitat de pericard sau trombi. Ele se împart în acute, subacute și cronice (>3 luni), în funcție de intervalul de timp de la infarct. Factorii de risc includ infarctele transmurale, revascularizarea tardivă, inflamația și stresul mecanic. Tratamentul variază între abordarea conservatoare și cea chirurgicală; fără intervenție, riscul de ruptură este mare, cu mortalitate ridicată, în special în primele 3 luni după infarct.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 58 de ani, fost fumător, hipertensiv, dislipidemic, care se prezintă cu angină de repaus recurentă de o săptămână și dispnee la efort minim agravată în ultima lună. Are istoric de infarct miocardic infero-posterior (în urmă cu 6 luni), cu prezentare tardivă la 4 zile de la debut, complicat cu ruptură a peretelui liber al ventriculului stâng (VS), hemopericard și tamponadă cardiacă. S-a efectuat intervenție chirurgicală de urgență - evacuare pericardică și reparare cu petec pericardic heterolog. Coronarografia a arătat ocluzie distală cronică ACD, în rest leziuni nesemnificative. Postoperator evoluția a fost favorabilă, cu funcție globală VS bună la externare. La 3 luni s-a identificat un pseudoanevrism infero-posterior delimitat de petec. S-a propus revascularizare chirurgicală și reparare a defectului, însă pacientul a refuzat. S-a inițiat edoxaban 60mg pentru suspiciune de tromb intracavitar, pe lângă clopidogrel 75mg, atorvastatină 80mg, ramipril 5mg de 2 ori/zi, metoprolol succinat 50mg. Actual, pacient stabil hemodinamic și respirator,

cu galop VS. ECG-ritm sinus, unde T negative în derivațiile inferioare și laterale. Analize-enzime de necroză miocardică crescute. Ecografic-VS dilatat, FEVS 45%, cu defect de perete infero-posterior, VTI LVOT 13cm. S-a stabilit diagnosticul de NSTEMI, coronarografic observându-se stenoză 70% TC, 80% ADA, 70-80% ram diagonal. Examinarea CT-pseudoanevrism de 8x4cm, fără tromb. Pacientul a refuzat din nou intervenția chirurgicală, astfel că s-a optat pentru revascularizare percutană TC și ADA cu DES. S-a ajustat tratamentul hipolipemiant (cu ezetimib, aliocumab) și pentru insuficiență cardiacă (eplerenonă, dapagliflozin). La următoarele vizite a prezentat ameliorare clinico-biologică, ecografic staționar.

Particularitatea cazului: Acest caz evidențiază gestionarea complexă a pacienților cu prezentare tardivă după un infarct miocardic. Evoluția a inclus ruptura de perete liber al VS cu necesitatea intervenției chirurgicale de urgență, complicată ulterior de un pseudoanevrism major al peretelui inferior al VS. S-a optat pentru o strategie de tratament agresivă - tratament hipocolesterolémiant intens, control strict al factorilor de risc și inițierea terapiei neurohormonale pentru insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție ușor redusă. Deși pacientul a refuzat corecția chirurgicală și a optat pentru revascularizare parțială, abordarea multidisciplinară a optimizat gestionarea acestui caz complex și a permis respectarea preferințelor pacientului. Nu în ultimul rând, gestionarea adecvată a factorilor de risc și terapia medicală rămân esențiale pentru ameliorarea calității vieții și îmbunătățirea prognosticului, chiar și în prevenția secundară sau terțiară.

Management of late-presenting myocardial infarction complicated by left ventricular pseudoaneurysm

Introduction: Left ventricular pseudoaneurysms, a rare complication of acute myocardial infarction, occur due to the weakening and rupture of the cardiac wall, with

the defect contained by the pericardium or thrombi. They are categorized as acute, subacute or chronic (> 3 months) based on the time since the infarction. Risk factors include transmural infarctions, delayed revascularization, inflammation and mechanical stress. Treatment options range from conservative to surgical; untreated, they carry a high rupture risk, with significant mortality, especially in the first 3 months post-infarction.

Case presentation: We present a 58-year-old male, ex-smoker, hypertensive and dyslipidemic, with recurrent rest angina for a week and worsening dyspnea on mild exertion over the past month. He has a history of infero-posterior myocardial infarction (6 months ago), with late presentation 4 days after onset, complicated by LV free wall rupture, hemopericardium and cardiac tamponade. Emergent surgery involved pericardial evacuation and repair with a heterologous pericardial patch. Coronary angiography showed chronic distal occlusion of the right coronary artery (RCA), with non-significant lesions elsewhere. Postoperatively, the evolution was favorable, with good global LV function at discharge. At 3 months, an infero-posterior pseudoaneurysm delimited by the patch was identified. Surgical revascularization and defect repair were proposed, but the patient refused. Edoxaban 60mg was initiated for suspected intracavitary thrombus, alongside clopidogrel 75mg, atorvastatin 80mg, ramipril 5mg twice daily, and metoprolol succinate 50mg. Currently, the patient is hemodynamically and respiratorily stable, with an LV gallop. ECG: sinus rhythm, negative T waves in inferior and lateral leads. Labs: elevated myocardial necrosis enzymes. Echocardiography: dilated LV, LVEF 45%, infero-posterior wall defect, VTI LVOT 13cm. NSTEMI was diagnosed; coronary angiography showed 70% LM stenosis, 80% LAD, 70-80% diagonal branch stenosis. CT revealed a 8x4cm pseudoaneurysm without thrombus. The patient again refused surgery, opting for percutaneous revascularization of LM and LAD with DES. Lipid-lowering therapy (ezetimibe, aliocumab) and heart failure treatment (eplerenone, dapagliflozin) were adjusted. Follow-up visits showed clinical and biological improvement, with stable echocardiographic findings.

Case particularities: This case highlights the complex management of patients with late presentation after myocardial infarction. The evolution included LV free wall rupture requiring emergency surgery, later complicated by a major inferior LV wall pseudoaneurysm. An aggressive treatment strategy was chosen – intensive hypocholesterolemic therapy, strict risk factor control and initiation of neurohormonal therapy for heart failure with mildly reduced ejection fraction. Although the

patient refused surgical correction and opted for partial revascularization, a multidisciplinary approach optimized the management of this complex case and respected the patient's preferences. Lastly, proper risk factor management and medical therapy remain essential for improving quality of life and prognosis, even in secondary or tertiary prevention.

157. Când primul simptom este și ultimul avertisment: risc aritmogen post-miocardită la un adolescent

M. Tarniceriu, R. Copciag, I. Popescu,
C. Siliște, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Sincopa la pacienții tineri, aparent sănătoși, reprezintă o provocare diagnostică majoră, cu multiple etiologii posibile: aritmii, anomalii structurale cardiace sau patologii inflamatorii. Deși adesea considerată benignă în această populație, asocierea cu tulburări de conducere și modificări structurale impune excluderea cauzelor severe. Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 18 ani, care a prezentat sincopă cu criterii de risc înalt de tip: palpitații, bloc atrioventricular (BAV) de grad înalt și modificări structurale cardiace, sugerând o cardiomiopatie dilatativă. Cazul subliniază necesitatea unei evaluări multidisciplinare și a unui algoritm complet de diagnostic, incluzând investigații avansate de imagistică și teste genetice, pentru identificarea precoce a etiologiei și prevenirea complicațiilor.

Prezentare de caz: O pacientă de 18 ani, fără antecedente, s-a prezentat pentru sincopă precedată de amețeli și palpitații. ECG-ul a arătat bradicardie sinusală (45 bpm), BAV de grad I, Mobitz I și BAV 2:1 paroxistic. Biologic, s-a evidențiat hscTnI crescută și ușor sindrom inflamator. Ecocardiografia a arătat dilatare ușoară a VS (FE = 55%) și regurgitare mitrală minimă. Holterul a evidențiat BAV I cu PR = 300 ms, episoade de bloc Mobitz I, BAV 2:1 și pauze până la 3,5 s. Testul de efort a indus bigeminism ventricular și tahicardie ventriculară.

IRM-ul cardiac a evidențiat cardiomiopatie dilatativă cu LVEF 56% și fibroză inferolaterală și septală (LGE subepicardic și midwall). Investigațiile etiologice au exclus sarcoidoza și laminopatiile. Diagnosticul final a fost de cardiomiopatie post-miocardită. S-a decis implantarea de ICD în prevenția primară a morții subite. Evoluția a fost favorabilă, cu LVEF 65% la 3 luni.

Particularitatea cazului: Cazul ilustrează o formă atipică de cardiomiopatie post-miocardită la o adolescentă, cu debut prin tulburări de conducere și evoluție către aritmii ventriculare. Deși, disfuncția de conducere atrioventriculară este rară în rândul tinerilor, asocierea cu fibroză miocardică extinsă și inducerea TV la efort a impus o reevaluare a riscului aritmogen. Lipsa unei etiologii genetice sau sistemice confirmă originea inflamatorie a remodelării cardiace. Indicația de ICD în prevenție primară a fost fundamentată de profilul de risc înalt și potențialul de progresie spre instabilitate electrică, în ciuda unei fracții de ejeție relativ conservate. Acest caz subliniază importanța recunoașterii precoce a afectării structurale și a utilizării integrate a investigațiilor avansate pentru stratificarea riscului la tineri aparent sănătoși.

When the first symptom is the last warning: post-myocarditis arrhythmic risk in an adolescent

Introduction: Syncope in young, otherwise healthy individuals poses a significant diagnostic challenge due to its wide differential, ranging from benign to life-threatening causes. While often considered harmless in this population, its association with conduction abnormalities and structural heart disease requires prompt investigation. We present the case of an 18-year-old female with unexplained syncope, palpitations, high grade atrioventricular block (AVB) and cardiac remodeling, ultimately diagnosed with post-myocarditis dilated cardiomyopathy. This case highlights the importance of a comprehensive, multidisciplinary diagnostic workup – including advanced imaging and genetic testing – to

ensure accurate etiological classification and to guide early therapeutic intervention, especially when arrhythmias and structural abnormalities coexist.

Case presentation: An 18-year-old female with no prior medical history presented with syncope preceded by dizziness and palpitations. ECG showed sinus bradycardia (45 bpm), first-degree AV block, Mobitz I, and intermittent 2:1 AV block. Neurological workup was unremarkable. Blood tests revealed elevated hscTnI and mild inflammatory markers. Echocardiography showed mild left ventricular dilation (EF = 55%) and minimal mitral regurgitation. Holter monitoring revealed persistent first-degree AV block with a PR interval of 300 ms, intermittent Mobitz I, 2:1 AV block, and pauses up to 3.5 seconds. Exercise testing triggered ventricular bigeminy and ventricular tachycardia. Cardiac MRI demonstrated dilated cardiomyopathy with LVEF 56% and inferolateral and septal myocardial fibrosis (subepicardial and midwall LGE). Sarcoidosis and laminopathy were ruled out through imaging, enzymatic and extended genetic testing. Final diagnosis: post-myocarditis dilated cardiomyopathy. An ICD was implanted for primary prevention of sudden cardiac death. At 3-month follow-up, the patient remained asymptomatic with improved LVEF (65%).

Case particularities: This case illustrates an atypical presentation of post-myocarditis dilated cardiomyopathy in an adolescent, initially manifesting with conduction abnormalities and later evolving into ventricular arrhythmias. Although atrioventricular conduction disorders are rare in young patients, their association with myocardial fibrosis and inducible ventricular tachycardia necessitated a high-risk reassessment. The absence of genetic or systemic causes supported an inflammatory origin of myocardial remodeling. ICD implantation was indicated for primary prevention, based on arrhythmic risk despite preserved ejection fraction. This case emphasizes the importance of early recognition of structural abnormalities and the value of advanced diagnostics in risk stratification among seemingly healthy young individuals.

158. De la extraz, la agonie și din nou la extaz... o recuperare spectaculoasă în cardiomiopatia peripartum

A. Oprea, R. Copciag, V. Vintilă, G. Velțan,
A. Truțașu, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Cardiomiopatia peripartum (CMP) este o afecțiune rară și potențial letală, caracterizată prin apariția insuficienței cardiace în ultima lună de sarcină sau în primele cinci luni postpartum, în absența altor cauze identificabile. Diagnosticul se bazează pe fracția de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) < 45%, cu sau fără dilatare cavităară. Deși, etiopatogenia rămâne incomplet elucidată, implicarea factorilor hormonal, inflamatori, genetici și hemodinamici este acceptată. Evaluarea imagistică multimodală și excluderea altor etiologii (miocardită, boală infiltrativă, cardiomiopatii genetice) sunt esențiale pentru diagnosticul corect. Prognosticul este variabil, cu o rată de recuperare completă a funcției sistolice estimate în literatură la aproximativ 50-70% din cazuri în decurs de 3-6 luni.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 34 de ani, fără antecedente patologice personale sau familiale, dezvoltă brusc insuficiență cardiacă acută în timpul intervenției de cezariană, după o sarcină cu evoluție normală și naștere la termen. Clinic prezintă TA: 120/80 mmHg, AV: 90 bpm, regulat, SpO₂: 95% cu 3 lO₂ pe narine, cu semne de congestie pulmonară și sistemică, însoțite de NT-proBNP sever crescut (5813 pg/ml). Electrocardiograma nu a prezentat modificări semnificative, dar evaluarea ecocardiografică inițială a relevat FEVS sever redusă (15%) cu hipokinezie difuză, fără dilatare ventriculară, și regurgitare mitrală și tricuspidiană moderate. Sub tratament de insuficiență cardiacă cu FEVS redusă (inclusiv ARNI, iSGLT2, MRA, beta-blocant, diuretic de ansă) precum și bromocriptină, evoluția a fost spectaculoasă, cu ameliorare rapidă a funcției sistolice până la FEVS 45% în doar 7 zile de la inițierea terapiei - o recuperare net superioară

mediei raportate în literatura de specialitate. Pacienta a efectuat RMN cardiac, fără a se evidenția semne de miocardită, cardiomiopatie infiltrativă sau modificări suges- tive pentru o altă patologie structurală, confirmând dia- gnosticul de cardiomiopatie peripartum.

Particularitatea cazului: Cazul se distinge prin debutul acut, absența oricărui factor de risc tradițional pentru CMP sau simptom premonitor și răspunsul terapeutic spectaculos, cu o recuperare rapidă a funcției ventricu- lare în doar o săptămână — interval considerabil mai scurt decât cel estimat uzual (luni). De asemenea, docu- mentarea detaliată prin RMN cardiac a permis exclude- rea riguroasă a altor etiologii, consolidând diagnosticul de CMP pură și subliniind importanța unei abordări multidisciplinare rapide și agresive în astfel de situații cu risc vital.

.....

From ecstasy to agony and back to ecstasy... a spectacular recovery in peripartum cardiomyopathy

Introduction: Peripartum cardiomyopathy (PPCM) is a rare and potentially life-threatening condition char- acterized by the onset of heart failure during the last month of pregnancy or within the first five months post- partum, in the absence of other identifiable causes. The diagnosis is based on a left ventricular ejection fraction (LVEF) of less than 45%, with or without chamber dila- tion. Although the pathogenesis remains incompletely understood, the involvement of hormonal, inflamma- tory, genetic and hemodynamic factors is acknowledged. Multimodal imaging evaluation and the exclusion of other etiologies (myocarditis, infiltrative disease, genetic cardiomyopathies) are essential for accurate diagnosis. The prognosis is variable, with complete systolic func- tion recovery reported in about 50 – 70% of cases within 3 – 6 months.

Case presentation: A 34-year-old female patient, with no personal or family medical history, suddenly devel- oped acute heart failure during a cesarean section after an otherwise normal pregnancy and full-term delivery.

Clinically, she presented with blood pressure: 120/80 mmHg, heart rate: 90 bpm, regular rhythm, SpO₂: 95% on 3L O₂ via nasal cannula, with signs of pulmo- nary and systemic congestion and a significantly ele- vated NT-proBNP (5813 pg/ml). The electrocardiogram showed no significant changes, but the initial echocar- diographic evaluation revealed a severely reduced LVEF (15%) with diffuse hypokinesia, no ventricular dilation and moderate mitral and tricuspid regurgitation. Under treatment for heart failure with reduced LVEF (includ- ing ARNI, iSGLT2, MRA, beta-blocker, loop diuretic), as well as bromocriptine, the patient showed a remark- able improvement, with systolic function improving rapidly to an LVEF of 45% in just 7 days from treatment initiation – significantly faster than the average recov- ery time reported in the literature. Cardiac MRI showed no signs of myocarditis, infiltrative cardiomyopathy, or other structural abnormalities, confirming the diagnosis of peripartum cardiomyopathy.

Case particularities: This case stands out due to its acute onset, absence of traditional risk factors or war- ning symptoms for PPCM and the spectacular therape- utic response, with rapid ventricular function recovery within just one week – a much shorter period than the typically expected recovery time (months). Additionally, detailed documentation through cardiac MRI allowed for rigorous exclusion of other etiologies, strengthe- ning the diagnosis of pure PPCM and highlighting the importance of a rapid and aggressive multidisciplinary approach in such life-threatening scenarios.

.....

159. Endocardita infecțioasă versus tromboza de proteză valvulară – provocare diagnostică și terapeutică

M. Chițu, P. Tudorașcu, R. Stănișor,
D. Toader, A. Paraschiv, D. Tudorașcu,

O. Munteanu, D. Ciolacu

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: Tromboza protezei valvulare mitrale mecanice reprezintă o complicație severă, asociată cu mortalitate ridicată, care impune intervenție terapeutică promptă. Conform ghidurilor ESC 2021, tromboliza este recomandată în cazurile cu instabilitate hemodinamică sau atunci când, intervenția chirurgicală nu este disponibilă imediat. În absența unor dovezi clinico-biologice concludente, diferențierea de endocardita infecțioasă poate întârzia instituirea tratamentului adecvat.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 67 de ani, cu proteză valvulară mitrală mecanică și comorbidități cardiovasculare, internat pentru dispnee de efort și durere toracică atipică. Ecocardiografia a evidențiat disfuncție protetică prin blocarea unui hemidisc, gradient transmitral mediu de 30 mmHg, regurgitare paraprothetică și formațiuni mobile pe fața atrială, susceptibile de tromb/vegetație. Deși, tabloul imagistic îndeplinea criteriile majore pentru endocardită infecțioasă, absența leucocitozei, PCT negativă, lipsa unei porți de intrare și INR subterapeutic la internare au orientat diagnosticul spre tromboză. S-a inițiat heparină i.v. și antibioterapie conform ghidurilor ESC. Evoluția clinică nefavorabilă sub anticoagulare terapeutică a impus tromboliză cu Alteplază, anterior rezultatului hemoculturilor. Ulterior, o singură cultură a fost pozitivă cu *S. hominis* (considerat contaminare). Reevaluarea la 2 săptămâni a arătat gradient mediu de 6 mmHg, cu remisiune clinică completă.

Particularitatea cazului: În contextul unei proteze mecanice mitrale disfuncționale, cu criterii imagistice majore pentru endocardită, dar cu un tablou clinic și biologic atipic, lipsa răspunsului la anticoagulare eficientă și degradarea clinică au susținut diagnosticul de tromboză valvulară. Decizia de a administra tromboliză, în absența confirmării microbiologice, a fost aliniată ghidurilor ESC. Evoluția favorabilă și succesul terapeutic ulterior au susținut retrospectiv corectitudinea acestei conduite.

- a diagnostic and therapeutic challenge

Introduction: Thrombosis of a mechanical mitral valve prosthesis is a life-threatening complication requiring prompt intervention. According to the 2021 ESC guidelines, thrombolysis is recommended in hemodynamically unstable patients or when immediate surgery is not available. In the absence of conclusive clinical and biological evidence, distinguishing it from infective endocarditis may delay appropriate therapy.

Case presentation: We present the case of a 67-year-old male with a mechanical mitral valve prosthesis and cardiovascular comorbidities, admitted for exertional dyspnea and atypical chest pain. Echocardiography revealed prosthetic dysfunction due to one immobile leaflet, a mean transmitral gradient of 30 mmHg, paraprosthetic regurgitation and mobile structures on the atrial side of the valve, suspicious for thrombus/vegetation. Although the imaging met major criteria for infective endocarditis, the absence of leukocytosis, negative PCT, lack of an entry site and subtherapeutic INR at admission supported the diagnosis of thrombosis. IV heparin and empirical antibiotics were initiated according to ESC guidelines. Clinical deterioration despite therapeutic anticoagulation prompted Alteplase thrombolysis before blood culture results. Subsequently, only one culture was positive for *Staphylococcus hominis* (interpreted as contamination). Follow-up echocardiography at two weeks showed a mean gradient of 6 mmHg and complete clinical recovery.

Case particularities: In the setting of a dysfunctional mechanical mitral prosthesis, with major imaging criteria for endocarditis but an atypical clinical and biological profile, lack of response to adequate anticoagulation and progressive clinical decline supported the diagnosis of prosthetic valve thrombosis. The decision to proceed with thrombolysis without microbiological confirmation was in line with ESC guidelines. The favorable outcome and therapeutic success confirmed retrospectively the appropriateness of this approach.

Infective endocarditis vs. prosthetic valve thrombosis

160. Managementul trombozei recurente, multifocale, de stent

A. Drakou¹, A.H. Ali², M.G. Puțanu²,
Ș.M. Bălănescu²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Tromboza de stent este o complicație rară a intervenției coronariene percutane (PCI), cu o incidență mai mică de 1%, dar care cauzează, de obicei, infarct miocardic acut. Diferite cauze contribuie la această complicație, cele mai multe fiind legate de eșecuri tehnice în timpul PCI, precum subdimensionarea stentului, malapозиția sau expansiunea insuficientă. Alte cauze sunt legate de pacient, cum ar fi complianța redusă sau rezistența la terapia antiagregantă. Prezentăm un caz de tromboză de stent recurentă, multifocală, la un pacient cu boală coronariană trivasculară și progresie rapidă a aterosclerozei.

Prezentare de caz: Un bărbat în vârstă de 63 de ani s-a prezentat cu un NSTEMI inferior. Coronarografia a evidențiat boală trivasculară. S-a efectuat angioplastie coronariană primară (PCI) cu implantare de stent în ACD. Pacientul a fost externat sub aspirină și ticagrelor. După 2 luni, s-a efectuat PCI electivă cu 2 stenturi în ACX. Șase zile mai târziu, pacientul s-a întors cu STEMI posterior, atribuit trombozei intrastent în ACX. S-a realizat PCI primară cu încă 2 stenturi. Ulterior, s-a efectuat PCI electivă cu 3 stenturi în IVA și D1 folosind tehnica „culotte”. Pacientul a fost monitorizat timp de 2 săptămâni; totuși, la 2 ore după externare, s-a prezentat din nou cu STEMI anterior, cauzat de ocluzia completă a IVA. S-a efectuat PCI primară prin tromboaspirație. S-a inițiat terapie antitrombotică triplă, constând în aspirină, clopidogrel și dabigatran (off-label), timp de 6 luni, după care dabigatranul a fost oprit. După 7 ani, pacientul s-a prezentat cu angină pectorală de novo. Coronarografia a evidențiat stenoză de novo a trunchiului comun stângi.

S-a recomandat bypass aortocoronarian.

Particularitatea cazului: Acest caz ilustrează episoade repetate de tromboză de stent, în care administrarea off-label a anticoagulantelor orale s-a dovedit eficientă. Deși, studiile existente nu au demonstrat beneficii semnificative ale diverselor regimuri anticoagulante în prevenirea trombozei de stent ca prevenție primară, acest tratament poate juca un rol crucial în prevenția secundară a trombozei de stent.

Management of recurrent multisite stent thrombosis

Introduction: Stent thrombosis is a rare complication of the percutaneous coronary intervention (PCI), with an incidence of less than 1%, and it usually leads to acute myocardial infarction. Various factors contribute to this complication, most of which are related to technical failure during PCI such as stent under sizing, malapposition or under expansion. Other factors are patient related such as bad compliance or resistance to antiplatelet therapy. We present a case of recurrent, multisite stent thrombosis in a patient with triple vessel coronary artery disease and rapid atherosclerotic progression.

Case presentation: A 63-year-old male, presented with acute inferior NSTEMI. Coronary angiography (CAG) revealed severe 3 vessel disease. A primary PCI with stent implantation in the RCA was conducted. He was discharged on dual antiplatelet therapy (aspirin and ticagrelor). After 2 months, an elective PCI was performed using 2 stents in the proximal and distal LCX. Six days later, he returned with posterior STEMI attributed to intra-stent thrombosis in the LCX. A primary PCI was carried out and 2 more stents were added in the medio-proximal LCX. Later, an elective PCI of the LAD and D1 with 3 stents, employing the „culotte” technique was performed. The patient was monitored for 2 weeks; however, 2 hours after discharge, he revisited with anterior STEMI due to complete occlusion of LAD. He was subjected to primary PCI and thromboaspiration in the LAD and a subsequent balloon angioplasty in the LAD-D1. Triple antithrombotic therapy consisting of aspirin, clopidogrel and dabigatran (off label) was provided for 6 months, after which dabigatran was discontinued. Seven

years later, the patient presented with de novo angina pectoris. CAG revealed de novo stenosis of the Left Main. CABG was recommended.

Case particularities: This case illustrates repeated episodes of stent thrombosis, where an off-label administration of oral anticoagulants proved effective. Even though existing studies failed to show significant benefits of different anticoagulation regimens in reducing stent thrombosis, as a primary prevention, this medication may play a crucial role in secondary prevention of stent thrombosis.

161. Rotablație combinată cu litotripsie intravasculară pentru un nodul calcific la ostiumul arterei circumflexe, la un pacient cu bypass coronarian (CABG): prezentare de caz

A. Roșu

Sana Kliniken, Düsseldorf, Germania

Prezentare de caz: Un bărbat de 71 de ani, cu antecedente de diabet, hipertensiune arterială și bypass coronarian (CABG) realizat acum 10 ani (LIMA pe LAD, RIMA T-graft pe Cx), s-a prezentat cu angină CCS clasa 2 și simptome clasa NYHA II, în ciuda fracției de ejeție normale. Angiografia anterioară (cu trei ani în urmă) a demonstrat o stenoză severă a RCA și un graft RIMA ocluzat, ceea ce a dus la implantarea unui stent în RCA. Intervenția percutană la nivelul LM a fost amânată la acel moment datorită unei arii minime de lumen (MLA) de 10 mm². Angiografia a demonstrat o stenoză critică distală la nivelul LM și o leziune excentrică la ostiumul circumflexei (Cx), cu prezența unui nodul calcific, precum și alte stenoze relevante la nivelul porțiunii mijlocii și distale ale Cx. LAD prezenta o stenoză critică proximală, cu un graft LIMA potent. RCA nu prezenta stenoze semnificative. Cazul a fost prezentat în Heart Team. Aici s-a

decis să se recurgă la intervenție coronariană percutană (PCI). Inițial a fost încercată intervenția imagistică cu ultrasunete intravascular (IVUS), dar a fost limitată de unghiul pronunțat și de calcificarea leziunii ostiale Cx. S-a efectuat rotablație pentru a modifica nodulul calcific. Cu toate acestea, baloanele non-compliant (NC) au demonstrat expansiune incompletă. Litotripsia intravasculară (IVL) ulterioară a facilitat modificarea plăcii, permițând expansiunea adecvată a balonului NC. Au fost aplicate două DCB la nivelul porțiunii mijlocii și distale ale Cx, iar un stent a fost implantat în LM și Cx proximal. După POT, imagistica intravasculară a confirmat rezultate satisfăcătoare, fără complicații.

Particularitatea cazului: Acest caz subliniază necesitatea combinării atherectomiei rotative și a litotripsiei intravasculară pentru abordarea nodulilor calcificați la ostiumul Cx. Utilizarea sinergică a acestor tehnici a asigurat succesul procedural, subliniind valoarea lor, în intervențiile coronariene complexe cu anatomie calcifică dificilă.

Combined rotational atherectomy and intravascular lithotripsy for a calcified nodule at the ostium of the circumflex artery in a patient with prior CABG: a case report

Case presentation: A 71-year-old male with diabetes, hypertension and prior coronary artery bypass grafting (CABG) 10 years ago (LIMA to LAD, RIMA T-graft to Cx) presented with CCS Class 2 angina and NYHA Class II symptoms despite preserved ejection fraction. Previous angiography (three years prior) demonstrated a tight RCA stenosis and a closed RIMA graft, leading to RCA stent implantation. LM PCI was deferred at that time due to an MLA of 10 mm². The angiography demonstrated a critical distal LM stenosis and an eccentric ostial Circumflex (Cx) lesion with

a calcified nodule, as well as further relevant stenoses in the mid and distal parts of the Cx. The LAD had a critical proximal stenosis and a potent LIMA graft. The RCA showed no significant stenosis. The case was presented at our next Heart Team meeting. After thorough discussion, the Heart Team decided to proceed with percutaneous coronary intervention (PCI). Intervention Initial intravascular ultrasound (IVUS) imaging was attempted, but was limited by the sharp angulation and calcification of the RCX lesion. Rotational atherectomy was performed to modify the calcified nodule. However, non-compliant (NC) balloons demonstrated incomplete expansion. Subsequent intravascular lithotripsy (IVL) facilitated plaque modification, enabling adequate expansion of the NC balloon. Two DCBs were applied at the level of the mid and distal Cx and a stent was implanted in the LM and proximal Cx using a provisional technique. After POT intravascular imaging confirmed satisfactory results without complications.

Case particularities: This case highlights the necessity of combining rotational atherectomy and IVL to address calcified nodules at the Cx ostium. The synergistic use of these techniques ensured procedural success, underscoring their value in complex coronary interventions with challenging calcific anatomy.

.....

pulmonar drept, operat și chimiotratat care s-a prezentat la cardiolog pentru un control de rutină. Examenul EKG arată supradenivelare ST marcată în teritoriul inferior, cu subdenivelări marcate în precordiale. Este referit la camera de gardă Giurgiu și ulterior la Elias pentru suspiciune STEMI postero-inferior, deși enzimele de necroză cardiace au rămas constant negative. La coronarografie se identifică artere coronare epicardice fără stenoze semnificative, dar cu porțiunea distală a arterei circumflexe și a coronarei drepte imobile. Ecografia de cord relevă o infiltrare a pereților cardiaci care pledează pentru o infiltrare tumorală, cel mai probabil metastatică, diagnosticul diferențial făcându-se cu cardiomiopatia hipertrofică, boli de depozit cardiace, modificări secundare chimio și radioterapiei. Pacientul va fi investigat prin fibroscopie pulmonară, RMN de cord, CT cerebral, torace abdomen și pelvis pentru un bilanț complet, diagnosticul final fiind de tumoră infiltrativă de ventricul drept și atriu stâng. Pacientul este referit serviciului de chirurgie toracică pentru biopsie.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în depistarea la un control de rutină a unei mase tumorale infiltrative cardiace, la un pacient cu istoric de adenocarcinom pulmonar drept operat, printr-un EKG cu supradenivelări marcate de ST în teritoriul inferior, un pacient cu coronarografie fără leziuni semnificative și fără simptomatologie zgomotoasă. Cazul este spectaculos prin imagistica achiziționată și prin evoluția subclinică.

.....

162. Când un STEMI nu este STEMI

R.S. Petreanu¹, E. Barbu², Ș. Bălănescu²

¹Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Introducere: Tumorile cardiace sunt o patologie rară, majoritatea sunt benigne, cele maligne pot fi primare sau metastatice. Metastazarea poate fi prin extensie directă, venoasă, limfatică sau arterială, cele mai frecvente implicând fiind neoplaziile de plămân, sân sau melanoame, probabil și prin învecinare.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 54 de ani din mediul rural, cunoscut cu adenocarcinom

When a STEMI is not a STEMI

Introduction: Cardiac tumors are a rare pathology, most are benign, malignant can be primary or metastatic. Metastization can be by direct, venous, lymphatic or arterial extension, the most common involved being lung, breast or melanoma neoplasms, probably by neighborhood.

Case presentation: We present the case of a 54-year-old man from the rural area, known with right, operated and chemotored adenocarcinoma that was presented to the cardiologist for a routine control. The EKG examination

shows ST – marked oversandentation in the lower territory, with underdhens in precordial. It is referred to the Giurgiu guard chamber and later Elias for suspicion postero-inferior, although the cardiac necrosis enzymes remained constantly negative. At coronarography, epicardial coronary arteries without significant stenoses are identified but with the distal portion of the circumflex artery and the right immovable coronary. Cord ultrasound reveals a heart wall infiltration for tumor infiltration, most likely metastatic, differential diagnosis being with hypertrophic cardiomyopathy, cardiac deposit, secondary changes of radiotherapy. The patient will be investigated by pulmonary fibroscopy, cord MRI, cerebral CT, thoracic and pelvis for a complete balance, the final diagnosis being infiltrative tumor of the right ventricle and left atrium. The patient is referred to the thoracic surgery for biopsy.

Case particularities: The particularity of the case consists in detecting a routine control of a cardiac infiltrative tumor mass in a patient with a history of pulmonary adenocarcinoma, through an EKG with overstas marked in the lower territory, a patient with coronarography without significant lesions and without noisy symptoms. The case is spectacular through the acquired imaging and the subclinical evolution.

factorilor tradiționali de risc cardiovasculari: hipertensiunea arterială, hiperlipidemia, diabetul, fumatul, antecedentele familiale.

Prezentare de caz: Femeie în vârstă de 57 de ani, fumătoare, prezintă toracalgie cu caracter de presiune, intensitate ridicată, cvasicontinuu de două zile, traseu electrocardiografic cu supradenivelare segment ST -ulterior negativarea undelor T, niveluri crescute ale enzimelor cardiace în concordanță cu infarctul miocardic, compatibile cu IMA. Examenul fizic a fost neremarcabil, cu excepția durerii toracice. Angiografia: artere coronare permeabile. Ecocardiografia: ventricul stâng-difuncție sistolică moderată, hipokinezie segment apical, remodelare apicală („sindrom de balonizare apicală tranzitorie ventricul stâng”). Sindromul pare a fi declanșat de un eveniment psihotraumatizant sever în urmă cu o lună („cardiomiopatie indusă de stres”). Ecocardiografia oferă o metodă rapidă de diagnosticare a anomaliilor de kinetică ventriculară caracteristică CMT. Diagnosticul este confirmat prin angiografie cardiacă. Mecanismul cel mai frecvent este eliberarea de catecolamine indusă de stres (nivele crescute de epinefrină, norepinefrină, dopamină) cu efect toxic direct asupra miocardului prin căi multiple și complexe.

Particularitatea cazului: CMT apare la femeile în menopauză și se prezintă foarte asemănător cu IMA. În ciuda simptomelor, modificărilor electrocardiografice/ecografice, enzimelor cardiace crescute, cateterismul cardiac nu relevă dovezi angiografice de boală coronariană obstructivă. Deși este văzută ca o afecțiune tranzitorie benignă, CMT poate duce la multe complicații acute severe. Managementul CMT implică terapia de susținere sau corespunzătoare fiziopatologiei.

163. Un caz adevărat de inimă frântă cu cardiomiopatie Takotsubo

E. Drăgan, A. Catană-Hovath,
S.M. Guberna, C.L. Andrei

*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”,
București*

Introducere: Descrisă în Japonia în 1990, cardiomiopatia Takotsubo (CMT) este o afecțiune cardiacă acută ce implică balonizarea apicală a ventriculului stâng cu disfuncție sistolică regională tranzitorie, imitând infarctul miocardic acut (IMA). Este o formă de cardiomiopatie non-ischemică cauzată de situații stresante/emoții extreme sau declanșată de o boală fizică gravă/intervenție chirurgicală. Pacienții au incidență mai mică a

A true case of broken heart syndrome with Takotsubo cardiomyopathy

Introduction: Described in Japan in 1990, Takotsubo cardiomyopathy (CMT) is an acute heart condition that involves apical ballooning of the left ventricle with transient regional systolic dysfunction, mimicking acute myocardial infarction (AMI). It is a form of non-ischemic

cardiomyopathy caused by stressful situations/extreme emotions or triggered by a serious physical illness/surgical intervention. Patients have a lower incidence of traditional cardiovascular risk factors: hypertension, hyperlipidemia, diabetes, smoking, and family history.

Case presentation: A 57-year-old woman, smoker, presents with chest pain of pressure-like character, high intensity, almost continuous for two days, electrocardiographic trace showing ST-segment elevation, negative T-wave changes, elevated levels of cardiac enzymes in accordance with myocardial infarction, compatible with STEMI. Physical examination was unremarkable, except for chest pain. Angiography: coronary arteries patent. Echocardiography: left ventricle – moderate systolic dysfunction, apical segment hypokinesia, apical remodeling („transient apical ballooning syndrome left ventricle”). The syndrome seems to be triggered by a severe psychotraumatic event a month ago („stress-induced cardiomyopathy”). Echocardiography provides a rapid method for diagnosing characteristic abnormalities of ventricular kinetics associated with MTA. Diagnosis is confirmed by cardiac angiography. The most common mechanism is the release of catecholamines induced by stress (increased levels of epinephrine, norepinephrine, dopamine) with a direct toxic effect on the myocardium through multiple and complex pathways.

Case particularities: CMT occurs in women in menopause and presents very similarly to AMI. Despite the symptoms, electrocardiographic/ultrasonic changes, and elevated cardiac enzymes, cardiac catheterization does not reveal angiographic evidence of obstructive coronary artery disease. Although it is viewed as a benign transient condition, TTS can lead to many severe acute complications. The management of TTS involves supportive therapy or therapy appropriate to the pathophysiology.

.....

164. Utilitatea abordului retrograd transtibial și transpopliteal în ocluziile iliofemorale ostiale la

pacienții cu ischemie critică

B. Duțu, H. Comșa

Spitalul de Recuperare, Cluj-Napoca

Introducere: Ischemia critică este o problema gravă de sănătate publică. Această patologie este tot mai întâlnită astăzi având în vedere gradul crescut de diagnosticare, speranța în creștere a duratei de viață, adresabilitatea în creștere, precum și răspândirea soluțiilor oferite acestor pacienți, atât percutanate cât și chirurgicale clasice.

Prezentare de caz: Este vorba despre o serie de cazuri cu tablou clinic de ischemie critică de membre inferioare, cu sau fără leziuni trofice, cu afectare supraîngheală, dar și infraîngheală. Soluția oferită acestor pacienți a fost una endovasculară prin tehnici de angioplastie percutană cu sau fără implantare de stent .

Particularitatea cazului: Severitatea anatomică a afectării leziunilor pacienților, confirmată și evaluată prin angiografie clasică a fost una complexă implicând originea arterelor iliace și a arterelor femurale. Având în vedere aceste aspecte anatomice, revascularizarea s-a făcut utilizând în mod special, dar nu exclusiv, abordul retrograd transpopliteal și transtibial, dovedindu-se a fi o abordare sigură din punct de vedere al complicațiilor și cu grad foarte înalt de succes terapeutic.

.....

Utility of the transtibial and transpopliteal retrograde approach in ostial iliofemoral occlusions in patients with critical ischemia

Introduction: Critical limb ischemia is a serious public health problem. this pathology is increasingly made available today, taking into consideration the increased degree of diagnosis, the increasing life expectation, the

increasing addressability, as well as the spread of solutions offered to these patients, both percutaneous and classic surgical.

Case presentation: This is a series of cases with clinical presentation of critical limb ischemia, with or without gangrene lesions, with suprainguinal but also infrainguinal involvement. the solution offered to these patients was an endovascular one through percutaneous angioplasty techniques with or without stent implantation.

Case particularities: The anatomical severity of the patients' lesions, confirmed and evaluated by classic angiography, was a complex one involving the origin of the iliac arteries and the femoral arteries. taking into consideration these anatomical aspects, revascularization was done using especially but not exclusively the retrograde transpopliteal and transtibial approach, proving to be a safe approach from the point of view of complications and with a very high degree of therapeutic success.

165. Între cicatrici și furtuni electrice în cardiomiopatia hipertrofică obstructivă

S.M. Radu, D. Ciobanu, C. Diaconescu,
V. Iliese, S. Dumitrescu, A. Munteanu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Cardiomiopatia hipertrofică obstructivă (CMHO) este o afecțiune cardiacă primară, predominant cu determinism genetic, caracterizată prin hipertrofie asimetrică a septului, dezorganizarea arhitecturii mușchiului inimii și obstrucție dinamică a tractului de ejeecție, manifestându-se prin dispnee, angină și sincopă. Remodelarea maladaptativă include frecvent fibroză interstițială, ce poate constitui substratul pentru circuite de reintrare și, consecutiv, pentru aritmii ventriculare maligne. În formele severe, instabilitatea electrică poate evolua către furtuni aritmice refractare. Tratamentul acestora urmărește corectarea factorilor precipitatori, terapia intensivă antiaritmică, modulare autonomă, suportul circulator și ablația ventriculară.

Prezentare de caz: Vă prezentăm cazul unui pacient în

vârstă de 64 de ani, fost fumător, cunoscut cu CMHO tratată prin miomectomie septală și plastie mitrală (2018), bypass aorto-coronarian univascular ulterior ocluzionat, implant de ICD bicameral pentru prevenție primară și insuficiență cardiacă cu fracție de ejeecție redusă (FEVS 35%). Pacientul s-a prezentat cu dispnee progresivă, ortopnee și tuse productivă, simptome apărute în contextul unei bronhopneumonii bilaterale. Această afecțiune a contribuit la instabilitate hemodinamică și la declanșarea unei furtuni electrice recurente (13 episoade de TV convertite electrice), motiv pentru care s-a decis transferul în clinica noastră. Pacientul a urmat terapie antiaritmică intensivă și suport hemodinamic. Coronarografia nu a relevat leziuni semnificative. S-au efectuat ablații cu radiofrecvență pentru tahicardie ventriculară monomorfă recurentă. După o tentativă inițială de upgrade a ICD la CRT-D, limitată de praguri de stimulare ridicate, s-a optat pentru pacing în aria ramului stâng, realizată cu succes. După aceste intervenții, pacientul a prezentat ameliorarea simptomatologiei și stabilizare hemodinamică.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în complexitatea abordării terapeutice a furtunilor electrice la un pacient cu cardiomiopatie hipertrofică obstructivă, istoric chirurgical și comorbidități multiple, care au impus o strategie individualizată și secvențială de stabilizare electrică.

Between scars and electric storms in obstructive hypertrophic cardiomyopathy

Introduction: Hypertrophic obstructive cardiomyopathy (HOCM) is a primary cardiac condition, predominantly of genetic origin, characterized by asymmetric septal hypertrophy, disorganized myocardial architecture, and dynamic obstruction of the left ventricular outflow tract. It commonly presents with symptoms such as dyspnea, angina, and syncope. Maladaptive remodeling often includes interstitial fibrosis, which may serve as a substrate for reentrant circuits and, consequently,

malignant ventricular arrhythmias. In severe cases, electrical instability may progress to refractory arrhythmic storms. Management focuses on correcting precipitating factors, intensive antiarrhythmic therapy, autonomic modulation, circulatory support, and ventricular ablation.

Case presentation: We present the case of a 64-year-old male patient, former smoker, with a history of HOCM treated in 2018 by septal myomectomy and mitral valve repair, single-vessel coronary artery bypass grafting, later occluded, received a dual-chamber implantable cardioverter-defibrillator (ICD) for primary prevention and heart failure with reduced ejection fraction (LVEF 35%). The patient presented with progressive dyspnea, orthopnea, and productive cough, symptoms that occurred in the context of bilateral bronchopneumonia. This condition contributed to hemodynamic instability and triggered a recurrent electrical storm (13 episodes of VT electrically cardioverted), which led to his transfer to our clinic. The patient underwent intensive antiarrhythmic therapy and received hemodynamic support. Coronary angiography revealed no significant lesions. Radiofrequency ablations were performed for recurrent monomorphic ventricular tachycardia. Following an initial attempt to upgrade the ICD to CRT-D, which was limited by high pacing thresholds, left bundle branch area pacing was successfully performed. After these interventions, the patient showed symptomatic improvement and hemodynamic stabilization.

Case particularities: The particularity of this case lies in the complexity of managing electrical storms in a patient with hypertrophic obstructive cardiomyopathy, a history of cardiac surgery, and multiple comorbidities, which required an individualized and stepwise therapeutic strategy for electrical stabilization.

.....

166. Boala arterială periferică: provocări diagnostice și terapeutice într-o abordare multidisciplinară

N. Dima¹, A. Gănceanu-Rusu², A. Clim³, D. Tănase¹, A. Ouatu¹, M. Bădescu¹, D. Popescu¹, O. Buliga-Finis¹, E. Gosav¹, B. Dmour⁴, M. Măranducă¹, C. Rezuș¹

¹*Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași*

²*Arcadia Spitale și Centre Medicale, Iași*

³*Spitalul Clinic Militar de Urgență, Iași*

⁴*Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași*

Introducere: Boala arterială periferică, expresie a aterosclerozei sistemice, are o prevalență ridicată în populația generală, asociindu-se cu rate crescute de morbiditate și mortalitate. Un număr semnificativ de pacienți dezvoltă ischemie acută a membrilor inferioare, care impune adesea amputația, generând impact funcțional și social considerabil.

Prezentare de caz: Vom prezenta o serie de cazuri clinice internate în Clinica Medicină Internă III a Spitalului Clinic Județean de Urgență „Sfântul Spiridon” din Iași.

În cadrul analizei au fost luate în considerare și corelate datele demografice, factorii de risc cardiovascular, manifestările clinice, comorbiditățile asociate, precum și influența tratamentului medicamentos asupra evoluției bolii. A fost evidențiată o predominanță a sexului masculin, cu o pondere majoritară a pacienților proveniți din mediul urban. Fumatul a reprezentat principalul factor de risc identificat. Pe baza clasificărilor Fontaine și Rutherford, cei mai mulți pacienți internați se aflau în stadii avansate ale bolii, unii dintre aceștia prezentând indicație de amputație. Printre cele mai frecvente comorbidități asociate s-au numărat hipertensiunea arterială, diabetul zaharat, dislipidemia și consumul de alcool. Aderența scăzută la tratament reprezintă un factor de prognostic negativ.

Particularitate cazului: Abordarea terapeutică a bolii arteriale periferice este una complexă, având ca scop principal creșterea calității vieții pacientului prin diminuarea durerii și menținerea viabilității membrului afectat. Progresul tehnologic accelerat și dezvoltarea cardiologiei moleculare deschid perspective noi pentru dezvoltarea unor strategii terapeutice inovatoare în patologia cardiovasculară.

Peripheral arterial disease: diagnostic and therapeutic challenges in a multidisciplinary approach

Introduction: Peripheral arterial disease, a manifestation of systemic atherosclerosis, has a high prevalence in the general population and is associated with increased rates of morbidity and mortality. A significant number of patients develop acute lower limb ischemia, which often requires amputation, leading to substantial functional and social impact.

Case presentation: We will present a series of clinical cases admitted to the 3rd Clinic of Internal Medicine of „Sf. Spiridon” Emergency County Hospital in Iași. The analysis considered and correlated demographic data, cardiovascular risk factors, clinical manifestations, associated comorbidities, as well as the influence of

medication on disease progression. A predominance of male patients was observed, with the majority coming from urban areas. Smoking was identified as the main risk factor. According to the Fontaine and Rutherford classifications, most hospitalized patients were in advanced stages of the disease, with some presenting indications for amputation. The most frequent associated comorbidities included hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, and alcohol consumption. Low treatment adherence represents a negative prognostic factor. **Case particularities:** The therapeutic approach to peripheral arterial disease is complex, with the primary goal of improving the patient's quality of life by reducing pain and preserving the viability of the affected limb. Accelerated technological progress and advancements in molecular cardiology are opening new perspectives for the development of innovative therapeutic strategies in cardiovascular pathology.

167. Amiloidoza cardiacă ATTR – o cauză rară de insuficiență cardiacă predominant dreaptă cu evaluare multimodală complexă

A. Dogaru¹, R. Diaconu², O. Munteanu-Mirea¹, V. Pădureanu¹, A. Rocșoreanu¹, I. Donoiu¹,

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

²CardioEcho Clinic, Craiova

Introducere: O pacientă de 70 de ani, cunoscută cu hipertensiune arterială și dislipidemie bine controlate cu tratament, s-a prezentat pentru dispnee la efort și palpitații.

Prezentare de caz: La internare, pacienta era stabilă hemodinamic și respirator, cu suflu sistolic tricuspidian gradul II, turgescență jugulară și hepatomegalie de stază. ECG de repaus a evidențiat ritm sinusal cu extrasistole atriale, unde q în derivațiile inferioare, bloc de ramură dreaptă și unde T negative DII, DIII, aVF, V1-6, QTc 488 ms. Profilul biologic a arătat un NT-proBNP de 1200 pg/mL, anemie ușoară, HbA1c de 7,82% și o inflamație sistemică discretă (CRP = 12,5 mg/L). Ecocardiografia transtoracică a identificat un aspect miocardic granular,

hipertrofie concentrică ușoară a ventriculului stâng, dilatarea cavităților drepte cu disfuncție sistolică severă a ventriculului drept, regurgitare tricuspidiană torențială și revărsat pericardic moderat. Peretele liber al ventriculului drept prezenta zone anevrismale și posibili trombi intraanevrismali. În timpul spitalizării pacienta a primit tratament cu anticoagulat oral direct, betablo-cant, perindopril și furosemid. Datele au ridicat suspi-ciunea de amiloidoză cardiacă, confirmată ulterior prin scintigrafie osoasă cu captare grad 3 Perugini – sugestivă pentru forma cu transtiretină (ATTR).

Particularitatea cazului: Prezența modificărilor ECG, a anevrismelor peretelui liber al ventriculului drept și cu posibili trombi a ridicat suspiciunea de cardiomiopatie aritmogenă de ventricul drept (ARVC). La o lună pos-texternare, IRM cardiac a evidențiat disfuncție sistolică moderat-severă a ventriculului drept (FEVD = 31%), regurgitare tricuspidiană severă și LGE subepicardic și mid-miocardic, sugestiv pentru infiltrare miocardică difuză, fără să descrie aspecte sugestive pentru ARVC sau trombi intracavitari, dar identifică suplimentar un raport Qp/Qs de 1.52 ridicând suspiciunea de șunt stân-ga-dreapta. Pacienta nu a acceptat reinternarea pentru ecografie transesofagiană. De asemenea, a fost luată în calcul o posibilă hipertensiune pulmonară cronică tromboembolică (CTEPH), motiv pentru care s-a reco-mandat angio-CT pulmonar. Acest caz ilustrează com-plexitatea diagnosticului diferențial într-un context de insuficiență cardiacă dreaptă severă, în care coexistența amiloidozei cardiace ATTR cu disfuncție ventriculară dreaptă marcată și posibile complicații tromboembolice impune o evaluare multimodală avansată.

Cardiac ATTR amyloidosis – a rare cause of predominantly right-sided heart failure requiring complex multimodal evaluation

Introduction: A 70-year-old female patient, with a known history of well-controlled hypertension and dys-lipidemia under treatment, presented with exertional dyspnea and palpitations.

Case presentation: Upon admission, the patient was stable, with a grade II tricuspid systolic murmur, jug-ular venous distension, and congestive hepatomegaly. Resting ECG revealed sinus rhythm with atrial extrasys-toles, q waves in the inferior leads, right bundle branch block, negative T waves in leads II, III, aVF, and V1–V6, and a QTc interval of 488 ms. Laboratory tests showed NT-proBNP of 1200 pg/mL, mild anemia, HbA1c of 7.82%, and mild systemic inflammation (CRP = 12.5 mg/L). Transthoracic echocardiography revealed a gran-ular myocardial appearance, mild concentric left ven-tricular hypertrophy, significant right heart chamber dilation with severe right ventricular systolic dysfunc-tion, torrential tricuspid regurgitation, and moderate circumferential pericardial effusion. The free wall of the right ventricle showed aneurysmal regions with possible intramural thrombi. The patient was treated with direct oral anticoagulant, beta-blocker, perindopril, and furo-semide. The findings raised suspicion of cardiac amyloi-dosis, which was later confirmed by bone scintigraphy showing grade 3 tracer uptake on the Perugini visual scale, suggestive of transthyretin-related cardiac amyloi-dosis (ATTR).

Case particularities: The presence of ECG abnormali-ties, right ventricular free wall aneurysms, and possible thrombi raised the suspicion of arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy (ARVC). One month after discharge, cardiac MRI revealed moderate-to-severe right ventricular systolic dysfunction (RVEF = 31%), severe tricuspid regurgitation, and subepicardial and mid-myocardial late gadolinium enhancement (LGE), indicative of diffuse myocardial infiltration. No findings suggestive of ARVC or intracavitary thrombi were iden-tified, but the exam revealed a Qp/Qs ratio of 1.52, rais-ing the suspicion of a left-to-right shunt. The patient declined readmission for transesophageal echocardi-ography. Chronic thromboembolic pulmonary hyperten-sion (CTEPH) was also considered, and a pulmonary CT angiography was recommended. This case highlights the complexity of differential diagnosis in the context of severe right-sided heart failure, where the coexistence of ATTR cardiac amyloidosis with marked right ventricu-lar dysfunction and possible thromboembolic complica-tions necessitates advanced multimodal evaluation.

diografie, IRM cardiacă și angiografie coronariană, este esențială pentru un diagnostic corect și un management eficient al acestor cazuri.

168. Un caz de unde T negative

G. Dumitru-Ionescu¹, R. Vătășescu²,
A. Guță², A.M. Balahura¹, A. Ilieșiu¹

¹Spitalul Clinic „Prof. Dr. Th. Burghiele”, București

²Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Unda T pe electrocardiogramă reprezintă repolarizarea ventriculară și constituie un marker esențial al electrofiziologiei miocardice. Inversiunile unde T sunt asociate cu ischemia miocardică, hipertrofia ventriculară stângă, sindrom Takotsubo. Având în vedere implicațiile lor prognostice, inversiunile persistente ale unde T necesită investigații multimodale pentru stabilirea diagnosticului și strategiei terapeutice.

Prezentare de caz: Femeie în vârstă de 67 de ani, cu hipertensiune arterială, dislipidemie și patologie orinolaringiană complexă este referită pentru consult cardiologic preoperator. Pacienta era asimptomatică, examenul clinic-obiectiv nu a relevat aspecte patologice notabile, semnele vitale fiind normale. ECG a evidențiat ritm sinus, 75/min, progresia slabă a unde R în V1-V3, unde T negative (>5 mV) în V1-V6 și în teritoriul lateral și intervalul QTc=517 ms, modificări semnificative față de ECG anterior normală. Ecocardiografia a obiectivat hipokinezie apicală frustă, cu funcția sistolică globală păstrată a ventriculului stâng (FE 50%), fără hipertrofie ventriculară. Biologic, valorile markerilor ischemiei miocardice, s-au menținut în intervalele de referință. Coronarografia a evidențiat coronare epicardice normale, excluzând un sindrom Welles tip B. Clinic și paraclinic au fost excluse hipokalemia, hemoragia subarahnoidiană (T negative cerebrale), tromboembolism pulmonar masiv sau o reacție alergică (sindrom Kounis). IRM cardiacă efectuată la șase săptămâni a confirmat funcția biventriculară normală, fără semne de fibroză sau inflamație miocardică, sugerând diagnosticul de sindrom Takotsubo.

Particularitatea cazului: Analizarea sindromului Takotsubo în diagnosticul diferențial al pacienților care prezintă aspecte electrocardiografice sugestive pentru sindromul Wellens rămâne importantă, în special când coronarografia nu dezvăluie stenoze semnificative. O strategie imagistică multimodală, care să includă ecocar-

A case of inverted T waves

Introduction: The T wave on the electrocardiogram (ECG) represents ventricular repolarization and serves as an important indicator in myocardial electrophysiology. T wave inversions (TWI) can be physiological or pathological, depending on their amplitude, symmetry, and distribution across ECG leads. Minor, asymmetrical negative T waves can be benign or secondary to conduction disturbances, whereas pronounced, symmetrical T wave inversions are often associated with myocardial ischemia, left ventricular hypertrophy, Takotsubo cardiomyopathy, or Wellens syndrome. Due to their prognostic implications, persistent T wave inversions in the absence of significant coronary artery stenosis warrant further diagnostic evaluation using echocardiography, cardiac magnetic resonance imaging (MRI), or coronary angiography to determine etiology and guide appropriate therapeutic intervention.

Case presentation: We report the case of a 67-year-old woman with a history of hypertension, dyslipidemia, and complex orolaryngological pathology who presented to our clinic for preoperative cardiovascular assessment. The patient was asymptomatic at presentation with stable vital signs. Clinical examination did not reveal notable pathological findings. The ECG demonstrated sinus rhythm at 75 bpm, poor R wave progression in precordial leads (V1-V3), negative T waves (>5 mV) in precordial leads (V1-V6) and lateral territory, and a corrected QT interval of 259 ms—findings that marked a significant deviation from her baseline ECG. Transthoracic two-dimensional echocardiography showed mild apical hypokinesis with preserved global systolic function of the left ventricle (ejection fraction 50%). Cardiac biomarkers, including CK, CK-MB, and high-sensitivity troponin, remained within reference ranges. In this context, differential diagnosis focused on distinguishing between Wells syndrome type B and Takotsubo syndrome, necessitating urgent coronary angiography. A cardiac MRI performed six weeks later verified normal biventricular function without signs of

myocardial fibrosis or inflammation.

Case particularities: This case highlights the electrocardiographic mimicry and the diagnostic challenge in differentiating Takotsubo syndrome from Wellens syndrome in an asymptomatic patient presenting with inconclusive segmental wall motion abnormalities on echocardiography. The absence of an identifiable precipitating factor further complicated the clinical assessment. ECG changes associated with Takotsubo syndrome can persist beyond the resolution of ventricular dysfunction. A multimodal imaging approach, combined with thorough clinical correlation, was essential to confirm the diagnosis of Takotsubo syndrome.

.....

169. Managementul pacientului cu infarct miocardic anterior și tromboză de ventricul stâng după externare

S.R. Juravle, I. Ișfan, A. Ciobanu,
D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Complicațiile care apar post infarct miocardic (IM) acut au scăzut semnificativ datorită ghidurilor terapeutice actualizate care indică revascularizarea precoce în asociere cu terapia dublă antiagregantă plachetară. Tromboza de ventricul stâng (VS) apare cel mai frecvent în cazul IM anterior. Managementul trombozei de VS este o provocare din cauza riscului crescut de sângerare asociat triplei terapii. Pacient în vârstă de 44 de ani s-a prezentat la cel mai apropiat spital regional cu angină nou instalată, care s-a dovedit a fi STEMI. Deoarece timpul de la primul contact medical până la PCI primar ar fi depășit 120 de minute, pacientul a primit tratament trombolitic cu tenecteplază și a fost transferat către centrul nostru PCI. Pe durata transportului, pacientul a prezentat 2 episoade de stop cardiorespirator prin tahicardie ventriculară, resuscitat prin șoc electric extern. ECG-ul evidențiază RS, fără criterii de reperfuzie, cu supradenivelare de segment ST în derivațiile anterioare și imagine

reciprocă în teritoriul inferior. Ecocardiografia la admisie evidențiază hipokinezie severă apicală circumferențială cu FEVS sever redusă (30%), fără tromb apical, fără revărsat pericardic.

Prezentare de caz: Coronarografia de urgență indică ocluzie acută trombotică la nivelul IVA segment 2. S-a efectuat PCI cu DES la acest nivel, cu rezultat optim, fără complicații. Fără alte leziuni decelate. După revascularizare, pacientul nu a prezentat aritmii și nu a repetat angina. Reevaluarea ecocord la 5 zile, înaintea externării, evidențiază tulburări de cinetică întinse, FEVS 35%, fără tromboză apicală. Am reevaluat pacientul la 2 săptămâni de la externare, având în vedere riscul crescut de tromboză intraventriculară. Ecocardiografia a identificat o formațiune apicală de 8/10 mm sugestivă pentru tromb, vizibilă în ferestre nestandardizate, fiind poziționată la nivelul apexului posterior. CT torace cu SC a confirmat suspiciunea. Am ajustat tratamentul, schimbând ticagrelor cu clopidogrel și am inițiat tripla terapie: acid acetilsalicilic, clopidogrel și antivitamină K (AVK). La o lună după anticoagulare terapeutică, ecocord identifică FEVS 35%, anevrism apical și contrast intens VS, fără tromb apical vizibil. Totuși, am decis să menținem tripla terapie timp de 6 luni, având în vedere riscul crescut de tromboză și cel scăzut de sângerare.

Particularitate cazului: La 6 luni, ecocord fără semne de tromboză VS, rezultat confirmat și de CT torace cu SC. Am oprit AVK și am reinițiat dubla antiagregare cu acid acetilsalicilic și ticagrelor. Cazul prezentat aduce în prim-plan tromboza de VS post-IM, o complicație cu incidență scăzută datorită terapiilor de revascularizare și antitrombotice, însă nediagnosticată poate produce complicații amenințătoare de viață. Ecocardiografia este prima metodă diagnostică pentru evidențierea trombozei de VS. În cazul pacienților cu fereastră ecocord dificilă, ecocardiografia cu contrast poate fi utilizată pentru imagini mai calitative. IRM este gold standardul pentru diagnosticul trombozei de VS, fiind rezervat cazurilor în care nu se poate pune diagnosticul definitiv. Riscul cel mai crescut de tromboză intra-VS este în primele 2 săptămâni după IM, motiv pentru care pacienții trebuie reevaluați imagistic. Ecocardiografia detaliată, folosind ferestre atipice pentru a vizualiza apexul VS în întregime, crește șansa unui diagnostic pozitiv. În cazul particular, sindrom coronarian acut și tromb VS, conform ghidurilor ESC 2023, tratamentul anticoagulant poate fi fie cu AVK, fie cu DOAC timp de 3–6 luni.

.....

Management of a young patient with anterior myocardial infarction and left ventricular thrombosis after discharge

Introduction: The complications arising post-acute myocardial infarction (MI) have significantly decreased due to updated guidelines, which support early myocardial reperfusion, along with potent dual antiplatelet therapy. Left ventricular (LV) thrombosis most commonly occurs with large anterior MI. Management of LV thrombus is challenging due to increased risk of bleeding associated with triple antithrombotic therapy. A 44-year-old patient presented at his hometown hospital with new onset angina, which proved to be STEMI. Since time from primary medical contact to primary PCI was expected to exceed 120 minutes, the patient received thrombolytic treatment with tenecteplase and was afterwards transferred to our PCI centre. Prior to reaching our hospital, the patient experienced two episodes of sudden cardiac arrest due to ventricular tachycardia, resuscitated using electric cardioversion. The ECG showed sinus rhythm, without reperfusion criteria, with ST-segment elevation in the anterolateral leads. Echocardiography (ETT) at the time of admission revealed severe apical hypokinesia with LVEF severe reduced (30%), no apical thrombus, no pericardial effusion.

Case presentation: Emergency coronary angiography identified an acute thrombotic occlusion in segment 2 of the IVA. PCI was performed with the implantation of a DES, with optimal results and no complications. No other coronary lesions were found. After revascularisation, the patient did not experience any arrhythmic or anginal episodes. ETT at 5 days, prior to discharge, revealed extensive wall motion abnormalities, LVEF 35% and no LV thrombus. We re-evaluated the patient at 2 weeks after discharge, considering the high risk for VS thrombosis. ETT revealed an apical mass measuring 8/10 mm suggestive of thrombus, visible in non-standard windows, looking more to the posterior aspect of the apex. Thoracic CT scan with contrast confirmed the apical thrombus. Treatment regimen was adjusted, we

switched from ticagrelor to clopidogrel and initiated triple therapy: aspirin, clopidogrel and vitamin K antagonist (AVK). After one month of therapeutic anticoagulation, ETT shows LVEF 35% with an apical aneurysm and intense spontaneous contrast, without visible apical thrombus. However, we decided to maintain triple therapy for 6 months, considering the high risk for thrombosis and low risk for bleeding.

Case particularities: At 6 months, there was no sign of LV apical thrombus on ETT, again confirmed by CT scan with contrast. We stopped the AVK and switched back to dual therapy with aspirin and ticagrelor. The presented case brings into focus LV thrombosis post MI, a complications that has significantly decreased due to reperfusion therapies and antithrombotic medication, however failure to correctly diagnose LV thrombosis leads to potentially life-threatening complications. ETT is the first-line imaging investigation to look for LV thrombus. In patients with poor echocardiographic images contrast echocardiography can be used to obtain better quality images. CMR remains the gold standard for the diagnosis of LV thrombus, and is reserved for patients with highly challenging definite diagnosis. The greatest risk of LV thrombus formation is in the first 2 weeks after myocardial infarction, which is why high-risk patients require imaging re-evaluation at this point. According to the 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes, anticoagulant treatment consists of either AVK or direct oral anticoagulants, which should be maintained for 3-6 months.

170. Strategie intervențională etapizată în sindrom coronarian acut non-STEMI cu leziuni coronariene de bifurcație multiple la un pacient

octogenar

E. Pasat¹, M. Abraș², M. Vicol²

¹ *Institutul de Cardiologie, Chișinău, Republica Moldova*

² *Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Infarctul miocardic acut (IMA) la pacienții vârstnici octogenari, rămâne o provocare terapeutică majoră, datorită prezenței comorbidităților, a particularităților anatomice și a riscului procedural crescut. Selectarea unei strategii optime de revascularizare, în cazul leziunilor complexe de bifurcație, este esențială și poate influența prognosticul și evoluția clinică. Tehnicile de bifurcație utilizate trebuie să fie individualizate la anatomia coronariană. Imagistica intravasculară (OCT sau IVUS) facilitează deciziile terapeutice și asigură o implantare optimă a stentului.

Prezentare de caz: Un pacient în vârstă de 85 de ani, cu antecedente de hipertensiune arterială și boală cronică renală stadiul 3, s-a prezentat cu durere toracică tipică și modificări EKG sugestive pentru nonSTEMI și elevarea biomarkerilor cardiaci. Coronarografia de urgență a evidențiat o stenoza critică pe LAD proximal, în contextul unei leziuni de bifurcație de tip Medina 0.1.1 (LM-LAD-CX). În prima etapă s-a realizat intervenție de revascularizare pe LAD ostial cu implantarea unui stent farmacologic activ cu flux distal TIMI III. În etapa 2, la o distanță de 10 zile, s-a abordat stenoza critică bifurcația CX I ostial-CX II-OM I (MEDINA 1.1.1). A fost utilizată tehnica „V-stenting” privind stentul implantat din CX I- CX II, în raport cu stentul existent pe LAD I. Stenoza severă de OM I a fost tratată prin aplicare de balon farmacologic activ, urmat de tehnica „kissing balloon” pe CX I- CX II și OM I finalizată cu POT pe CX I. Evaluarea finală prin OCT a confirmat rezultatul optim, cu expansiune corespunzătoare și lipsa complicațiilor locale.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat este remarcabil prin abordarea intervențională etapizată a două leziuni coronariene de bifurcație de tip complex (Medina 0.1.1 și 1.1.1), în absența implicării trunchiului comun al arterei coronare stângi. Alegerea unei strategii secvențiale de revascularizare, adaptată statusului biologic fragil al pacientului octogenar, a permis optimizarea riscului procedural și clinic. Un element distinctiv al conduitei terapeutice a fost utilizarea balonului farmacologic activ pentru ramura secundară (OM I), evitând implantarea suplimentară de stenturi în teritoriile de calibru secundar.

dar. Evaluarea morfologică postprocedurală cu ajutorul tomografiei de coerență optică (OCT) a permis validarea rezultatului intervențional, prin obiectivarea unei expansiuni adecvate a dispozitivelor implantate și a absenței complicațiilor locale. Acest caz reflectă importanța unei strategii personalizate în tratamentul leziunilor coronariene de bifurcație la pacienții vârstnici cu anatomie coronariană complexă.

Staged interventional strategy in non-ST-elevation acute coronary syndrome with multiple bifurcation coronary lesions in an octogenarian patient

Introduction: Acute myocardial infarction (AMI) in elderly octogenarian patients remains a major therapeutic challenge due to the presence of comorbidities, anatomical particularities, and increased procedural risk. Selecting an optimal revascularization strategy in the case of complex bifurcation lesions is essential and can significantly influence prognosis and clinical outcomes. Bifurcation techniques must be adapted to the patient's specific coronary anatomy. Intravascular imaging (OCT or IVUS) facilitates therapeutic decision-making and ensures optimal stent deployment.

Case presentation: An 85-year-old patient with a history of arterial hypertension and stage 3 chronic kidney disease presented with typical chest pain, ECG changes suggestive of non-ST-elevation myocardial infarction (non-STEMI), and elevated cardiac biomarkers. Emergency coronary angiography revealed a critical stenosis in the proximal LAD, as part of a Medina 0.1.1

bifurcation lesion (LM-LAD-CX). In the first stage, revascularization of the ostial LAD was performed with the implantation of a drug-eluting stent, achieving TIMI III distal flow. Ten days later, in the second stage, the critical stenosis at the CX I ostium-CX II-OM I bifurcation (Medina 1.1.1) was addressed. The „V-stenting” technique was used with stents implanted from CX I to CX II, aligned with the previously implanted LAD stent. The severe OM I stenosis was treated with a drug-coated balloon, followed by the „kissing balloon” technique on CX I-CX II and OM I, and finalized with proximal optimization technique (POT) on CX I. Final assessment using OCT confirmed an optimal result, with adequate stent expansion and no local complications.

Case particularities: The presented case is noteworthy due to the staged interventional approach of two complex coronary bifurcation lesions (Medina 0.1.1 and 1.1.1), in the absence of left main coronary artery involvement. The selection of a sequential revascularization strategy, tailored to the fragile biological status of the octogenarian patient, allowed for optimization of both procedural and clinical risk. A distinctive element of the therapeutic approach was the use of a drug-coated balloon for the secondary branch (OM I), thereby avoiding additional stent implantation in smaller caliber vessels. Postprocedural morphological assessment using optical coherence tomography (OCT) validated the interventional outcome by confirming adequate expansion of the implanted devices and the absence of local complications. This case highlights the importance of a personalized strategy in the management of bifurcation coronary lesions in elderly patients with complex coronary anatomy.

171. Aritmiile – semnalul cardiac al unei infecții ascunse

A. Apostu¹, N. Dragotoiu¹, R. Capșa²,

A. Gavrilă³, R. Jurcuț¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Institutul Clinic Fundeni, București*

³*Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova*

Introducere: Boala Lyme este o boală infecțioasă cu afectare sistemică produsă de bacteria *Borrelia burgdorferi*, transmisă omului prin înțepătura de căpușă. Boala Lyme se manifestă prin eritem migrator, artrită, afectare neurologică și, mai rar, prin complicații cardiace. Cele mai frecvente manifestări ale carditei Lyme sunt tulburările de conducere la nivelul nodului atrio-ventricular, care pot necesita cardiostimulare, și aritmiile cardiace. Miocardita este o formă de manifestare mai rară, dar poate conduce la insuficiență cardiacă severă în lipsa diagnosticului și a tratamentului corect. Diagnosticul se bazează pe suspiciunea clinică, istoricul mușcăturii de căpușă, testele serologice și investigațiile cardiace. Evoluția este, în general, favorabilă, însă au fost raportate cazuri rare de deces asociate carditei Lyme prin insuficiență cardiacă acută sau aritmii maligne. Diagnosticul precoce și inițierea tratamentului antibiotic sunt esențiale pentru prognosticul bolii.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 65 de ani, hipertensiv, este evaluat pentru sincopă, fatigabilitate și dispnee. Simptomatologia a debutat cu o lună anterior internării, în urma unui episod febril. Ulterior, pacientul a fost diagnosticat cu fibrilație atrială paroxistică. La internare, pe traseul ECG se constată bradicardie sinusală, BAV grad I, extrasistole atriale blocate. Biologic, notăm sindrom inflamator, iar ecocardiografic, cavități nedilate, disfuncție sistolică globală VS ușoară, disfuncție longitudinală și tulburări de cinetică în teritoriul inferior. Conduita ulterioară a constat în excluderea bolii coronariene și efectuarea RM cardiac care a arătat disfuncție biventriculară ușoară, hipokinezie globală VS, fibroză miocardică subepicardică în teritoriul inferior. Reluarea anamnezei a identificat o posibilă cauză a manifestărilor cardiace și anume prezența unei mușcăături de căpușă. Suspiciunea carditei Lyme a fost confirmată prin teste serologice de infecție recentă (anticorpi IgM și IgG anti-*Borrelia* pozitivi). Inițierea tratamentului specific cu Doxiciclină, în asociere cu betablocant a condus la remiterea sindromului inflamator și a tulburărilor polimorfe de ritm supraventricular.

Particularitatea cazului: Cardita Lyme este o complicație rară a bolii Lyme. În cazul nostru, pacientul a dezvoltat bloc atrio-ventricular, pauze sinusale de până la 3 secunde, dar și ritm rapid supraventricular care au făcut

difficil tratamentul clasic cu betablocant și amiodaronă și au impus evaluarea indicației de cardiostimulare permanentă. Mai mult decât atât, imagistica multimodală a pus în evidență modificări structurale specifice miocarditei (disfuncție ventriculară, tulburări de cinetică, fibroză miocardică subepicardică, lipsa edemului miocardic și valorile normale ale markerilor de necroză miocardică fiind posibile la o lună de la evenimentul acut). Cheia diagnosticului a constat în anamneza atentă (prezența mușcăturii de căpușă) și integrarea tabloului clinic (febră la debut, manifestări cardiace) cu elementele paraclinice. Evoluția a fost favorabilă după inițierea tratamentului specific al bolii de fond, în asociere cu tratamentul patologiei cardiace, fără menținerea indicației de cardiostimulare. Cazul subliniază importanța recunoașterii elementelor diagnostice și a tratamentului precoce al carditei Lyme.

.....

Arrhythmias - the cardiac signal of a hidden infection

Introduction: Lyme disease is an infectious condition with systemic involvement caused by the bacterium *Borrelia burgdorferi*, transmitted to humans through tick bites. Lyme disease typically presents with erythema migrans, arthritis, neurological involvement, and, less commonly, cardiac complications such as Lyme carditis. The most frequent manifestations of Lyme carditis are conduction disturbances at the level of atrioventricular node, which may require pacing, and cardiac arrhythmias. Myocarditis is a rarer form of presentation but can lead to severe heart failure in the absence of proper diagnosis and treatment. Diagnosis is based on clinical suspicion, history of tick exposure, serologic testing, and cardiac investigations. Lyme carditis has a good prognosis in patients receiving treatment, although rare cases of death associated with acute heart failure or malignant arrhythmias have been reported. Early diagnosis and initiation of the antibiotic treatment are essential for the prognosis of the disease.

Case presentation: A 65-year-old male patient with history of hypertension was assessed for syncope, fatigue, and dyspnea. Symptoms began one month prior to

admission, following a febrile episode. Subsequently, the patient was diagnosed with paroxysmal atrial fibrillation. The ECG showed sinus bradycardia, first-degree AV block, and blocked atrial extrasystoles. Laboratory tests revealed an inflammatory syndrome, while echocardiography showed non-dilated chambers, mild global LV systolic dysfunction, longitudinal dysfunction, and wall motion abnormalities in the inferior territory. The next step involved ruling out coronary artery disease and performing cardiac MRI, which showed mild biventricular dysfunction, global left ventricular hypokinesia, and subepicardial LGE in the inferior region. Re-doing the medical history revealed a possible cause of the cardiac manifestations - a tick bite. The suspicion of Lyme carditis was confirmed by serologic testing (positive IgM and IgG anti-*Borrelia* antibodies). We initiated specific treatment with doxycycline, which, in combination with a beta-blocker, led to resolution of the inflammatory syndrome and the supraventricular rhythm disturbances.

Case particularities: Lyme carditis is a rare complication of Lyme disease. In our case, the patient developed atrioventricular block, sinus pauses of up to 3 seconds, and rapid supraventricular rhythm, which complicated standard treatment with beta-blockers and amiodarone, prompting consideration of permanent pacemaker implantation. Furthermore, multimodal imaging revealed structural changes characteristic of myocarditis (ventricular dysfunction, motion abnormalities, subepicardial myocardial fibrosis), with the absence of myocardial edema and normal cardiac necrosis markers being possible at one month post-acute event. The key to diagnosis was a thorough medical history (tick bite) and integration of the clinical picture (initial fever, cardiac symptoms) with paraclinical findings. The outcome was favorable after initiating specific treatment for the underlying condition in combination with cardiac therapy, without maintaining the indication for permanent pacing. This case highlights the importance of the early diagnosis and treatment of Lyme carditis.

.....

POSTERE 4 / POSTERS 4

172. O aritmie malignă pe cord structural normal – există factori de predicție?

O.C. Năstasie, A. Acostăchioae,
A. Pupăză, A. Alexandrescu, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Moartea subită cardiacă este o cauză prevalentă de deces, în mod particular în țările vestice și este frecvent determinată de o aritmie malignă, în special de fibrilația ventriculară. Fibrilația ventriculară poate să apară din cauza unei afectări structurale miocardice sau ca o boală electrică primară pe un cord structural normal.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 47 de ani, fără istoric medical sau familial cunoscut, care instalează stop cardiac prin fibrilație ventriculară resuscitat și este referit în urgență, intubat orotraheal și ventilat mecanic, stabil hemodinamic. Traseul EKG obiectivează ritm sinusal cu frecvența 90/min, pattern de repolarizare precoce (notch-uri la sfârșitul QRS) și minimă supradenivelare de segment ST în derivațiile inferioare, QTc 441 msec, fără alte modificări. Biologic prezintă creștere a markerilor de necroză miocardică, fără diselectrolitemii și echilibrat acido-bazic. Ecocardiografia nu relevă modificări patologice. Se decide evaluarea invazivă a statusului coronarian care infirmă afectarea aterosclerotică. Ulterior se remarcă pe telemetrie frecvente extrasistole ventriculare monomorfe, cu fenomen R/T, cu originea în rețeaua Purkinje, fără sistematizare, cu persistența repolarizării precoce. Evoluția ulterioară este favorabilă, fără recurența aritmiei maligne, sub tratament antiaritmice de clasă IA (chinidină). Evaluarea prin IRM confirmă cord structural normal. Se implantează ICD în prevenție secundară, fără evenimente aritmice ulterioare, cu testare genetică în curs

Particularitatea cazului: Până recent, notch-urile de la

sfârșitul complexului QRS au fost considerate benigne (pattern de repolarizare precoce), însă Haïssaguerre et al. au raportat prevalența crescută a acestui pattern la pacienții care au supraviețuit unei aritmii maligne (fibrilație ventriculară idiopatică). Cazul prezentat în discuție, în cadrul diagnosticului diferențial: o cardiomiopatie structurală, o miocardită, o boală electrică primară – o canalopatie congenitală sau fibrilație ventriculară idiopatică indusă de extrasistole cu originea la nivelul rețelei Purkinje, primele două fiind excluse prin evaluarea IRM și absența unui istoric relevant al pacientului. Moartea subită cardiacă prin fibrilație ventriculară idiopatică reprezintă în continuare o dilemă diagnostică, testarea genetică fiind unul dintre pilonii elucidării acestor sindroame aritmice primare. Analiza atentă a modificărilor electrocardiografice poate identifica pacienții la risc pentru evenimente adverse, actual fiind încă neclară importanța lor prognostică sau dacă se impune intervenție terapeutică empirică.

Malignant arrhythmia in normally structural heart – are there any predictive factors?

Introduction: Sudden cardiac death represents a leading cause of death, particularly in Western countries and is often caused by a malignant arrhythmia, namely ventricular fibrillation. In turn, ventricular fibrillation can occur due to structural heart disease or primary electrical disease on a structurally normal heart.

Case presentation: We present the case of a 47-year-old patient, with no known medical or family history, who

experienced cardiac arrest due to ventricular fibrillation, promptly resuscitated, was referred to the ED on mechanical ventilation, hemodynamically stable. The EKG tracing showed sinus rhythm with a frequency of 90/min and early repolarization pattern (end-QRS notches and minimal ST segment elevation in the inferior leads), QTc 441 msec, with no other changes. Biologically, there is an increase in myocardial necrosis markers, without dyselectrolytemias and no acid-base abnormalities. Echocardiography did not reveal pathological changes. Thus, coronary angiography was performed, which ruled out atherosclerotic involvement. Further, frequent monomorphic ventricular extrasystoles were noted on telemetry, with an R/T phenomenon, originating from the Purkinje network, without systematization and with persistent early repolarization pattern. Clinical evolution was favorable, with no recurrent events on class IA antiarrhythmic treatment (quinidine). MRI evaluation confirmed structurally normal heart. An ICD was implanted, with no subsequent arrhythmic events, awaiting genetic testing results.

Case particularities: Until recently, end-QRS notches were considered benign (early repolarization pattern), but Haïssaguerre et al. reported an increased prevalence of this pattern in patients who survived a malignant arrhythmia (idiopathic ventricular fibrillation). The differential diagnosis in the present case includes: structural cardiomyopathy, myocarditis, primary electrical disease – congenital channelopathy or Purkinje PVCs triggered idiopathic ventricular fibrillation. The former were ruled-out through MRI, as well as no clinically relevant medical history. Sudden cardiac death due to idiopathic ventricular fibrillation continues to represent a diagnostic dilemma, with genetic testing being one of the pillars in elucidating these primary arrhythmic syndromes. A careful analysis of electrocardiographic changes can identify patients at risk for adverse events, although their prognostic significance or if it warrants empirical therapeutic intervention remains unclear.

.....

173. La intersecția dintre probabil și improbabil

A.I. Dumitrache, V. Șarpe,
A. Alexandrescu, D. Zamfir, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Tromboza atrială reprezintă o patologie complexă, determinând multiple complicații precum embolii sistemice sau pulmonare. Trombofilia are un rol important în patogeneza acesteia. Trombozele pot atinge dimensiuni considerabile, mimând mase tumorale sau vegetații, și pot deveni substrat pentru suprainfecții bacteriene, în special în prezența unor condiții favorizante precum bacteriemia preexistentă sau imunodepresia. Rezultatul este o entitate clinică gravă – tromb atrial suprainfectat – aflată la intersecția dintre tromboembolism și endocardită infecțioasă, cu risc crescut de embolie septică, sepsis, sau obstrucție valvulară funcțională. Diagnosticul acestor formațiuni necesită o abordare imagistică multimodală, care include ecocardiografia transesofagiană, tomografia cardiacă și selectiv, rezonanța magnetică cardiacă (CMR) pentru o caracterizare tisulară suplimentară. Utilizarea integrată a acestor tehnici permite, nu doar un diagnostic diferențial mai precis, ci și orientarea conduitei interdisciplinare. Asocierea unei tulburări de conducere cu necesar de cardiostimulare permanentă, complică managementul cazului, devenind imperativă diagnosticarea corectă a formațiunilor atriale.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente de 71 de ani, diagnosticată cu boala Crohn, care s-a prezentat cu stare generală alterată și fatigabilitate. La internare s-a observat o pacientă febrilă, tensiune arterială de 90/60 mmHg, jugulare turgide și edeme gambiere, cu anemie severă, leucocitoză, neutrofilie și sindrom inflamator. Electrocardiograma a evidențiat bloc atrio-ventricular complet, iar ecocardiografic s-au obiectivat multiple formațiuni de mari dimensiuni, cu potențial emboligen crescut, vizibile biatrial (tromboză intracavitară vs. formațiune tumorală). Hemoculturile au fost pozitive pentru *Listeria monocytogenes*. În evoluție, pacienta a necesitat cardiostimulare temporară. Se completează bilanțul cu CT (lipsă de captare a substanței de contrast a formațiunilor, infarct splenic și embolie pulmonară), IRM cardiac și PET CT, rezultatul pledând pentru aspect trombotic cu componentă infecțioasă. După corectarea anemiei și sub tratament antibiotic și anticoagulant, evoluția a fost favorabilă, cu remiterea formațiunilor

biatriale și a sindromului inflamator, dar cu persistența BAV, ceea ce a determinat decizia de cardiostimulare permanentă bicamerală și ulterior externarea pacientei.

Particularitatea cazului: Prezența unei tromboze intracardiace biatriale extinse este rară. Colonizarea cu *Listeria monocytogenes* (patogen rar implicat în endocardita infecțioasă, cu tropism atipic pentru mase trombotice intracavitare) este surprinzătoare, putând fi totuși explicată de imunosupresia pacientei (Boala Chron în tratament cu anticorpi monoclonali), cât și de identificarea a două mutații trombofilice relevante: PAI-1 homozigotă și mutație protrombinică G20210A heterozigotă. O altă particularitate a cazului este dezvoltarea unui bloc atrio-ventricular complet, sugerând afectare infecțio-inflamatorie a sistemului de conducere, cât și răspunsul favorabil la tratament antibiotic și anticoagulant, cu regresia formațiunilor biatriale și remiterea sindromului inflamator, dar cu persistența blocului AV complet – ceea ce a impus implantarea de pacemaker permanent. Utilizarea extensivă a imagisticii multimodale (ecocardiografie transesofagiană, CT cardiac, IRM cardiac și PET-CT), esențială pentru diferențierea între patologia tumorală, trombotică și infecțioasă și pentru orientarea terapiei multidisciplinare.

At the intersection of the probable and the improbable

Introduction: Atrial thrombosis is a complex pathology associated with severe complications such as systemic or pulmonary embolism. Thrombophilia plays a significant role in this pathogenesis. Thrombi may reach considerable size, mimicking tumors or vegetations and can serve as a substrate for bacterial superinfection, particularly in the context of preexisting bacteremia or immunosuppression. This results in a serious clinical entity – infected atrial thrombus – positioned at the intersection of thromboembolism and infective endocarditis, with high risk of septic emboli, sepsis or functional valvular obstruction. Accurate diagnosis requires a multimodal imaging approach, including transesophageal echocardiography, cardiac CT and, selectively, cardiac MRI for additional tissue characterization. The integrated use of

these modalities enables precise differential diagnosis and guides interdisciplinary management. When conduction abnormalities coexist and require permanent pacemaker implantation, the complexity of the case increases, making accurate characterization of atrial masses imperative.

Case presentation: We present the case of a 71-year-old female patient diagnosed with Crohn's disease, who presented with a poor general condition and fatigue. The patient was febrile, with a blood pressure of 90/60 mmHg, jugular turgidity and lower limb edema, alongside severe anemia, leukocytosis, neutrophilia and an inflammatory syndrome. The electrocardiogram revealed complete atrioventricular block, while echocardiography identified multiple large masses with increased embolic potential, visible biatrially (intracavitary thrombosis vs. tumor formation). Blood cultures were positive for *Listeria monocytogenes*. The patient required temporary pacing. Further evaluation included a CT scan, which showed a lack of contrast enhancement in the atrial masses, splenic infarction and pulmonary embolism, cardiac MRI and PET CT indicating a thrombotic aspect with an infectious component. Following the correction of anemia, antibiotic and anticoagulant therapy, the patient showed favorable progression, with resolution of biatrial masses and inflammatory syndrome; however, the complete atrioventricular block persisted, leading to the decision for permanent dual-chamber pacing and subsequent discharge.

Case particularities: Extensive biatrial intracardiac thrombosis is a rare finding. In this case, colonization by *Listeria monocytogenes* – a pathogen rarely implicated in infective endocarditis and with atypical affinity for intracardiac thrombotic masses – was unexpected. However, it may be explained by the patient's immunosuppression (Crohn's disease under monoclonal antibody therapy) and the identification of two relevant thrombophilic mutations: homozygous PAI-1 and heterozygous prothrombin G20210A mutation. Another key feature was the development of complete atrioventricular block, suggesting infectious-inflammatory involvement of the conduction system. The patient showed a favorable response to antibiotic and anticoagulant therapy, with regression of biatrial masses and resolution of the inflammatory syndrome, but persistent AV block necessitated permanent pacemaker implantation. Comprehensive multimodal imaging – including transesophageal echocardiography, cardiac CT, cardiac MRI and PET-CT – was essential for differentiating between thrombotic, neoplastic and infectious etiologies and for guiding multidisciplinary management.

174. Recuperare clinică și ecocardiografică spectaculoasă prin stimulare fiziologică a țesutului de conducere la un caz de cardiomiopatie indusă de pacing

D.M. Coroian, D. Zamfir, S. Paja,
A. Pupăză, N. Oprescu, R.Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție redusă în cazul unui pacient vârstnic, diabetic, coronarian cronic, cardiostimulat permanent DDDR ridică probleme de diagnostic diferențial privind etiologia disfuncției sistolice severe. Abordarea personalizată, ținută poate duce la o ameliorare clinică și funcțională semnificativă.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 74 de ani cunoscut cu DZ tip 2, coronarian cronic cu antecedente de triplu bypass aortocoronarian cu 5 ani anterior și cu cardiostimulare permanentă tip DDDR la acel moment pentru bloc atrioventricular complet este internat pentru fenomene de insuficiență cardiacă globală clasa IV NYHA cu anasarcă, prim episod de decompensare cardiacă. Din documentele pacientului rezultă fracție de ejeție VS pastrată imediat postoperator. ECG arată ritm sinusal cu cardiostimulare permanentă. Ecocardiografic prezintă VS dilatat cu disfuncție sistolică severă biven-triculară prin hipokinezie difuză de pereți VS și FEVS = 15% cu o importantă componentă de asincronism intra-ventricular. S-a întrerupt temporar cardiostimularea pentru a vedea ritmul cardiac de bază, pacient cu ritm de scăpare infrahisian, dependent de cardiostimulare. Terapeutic are loc decongestia a 20 kg, introducerea tera-piei maxime pentru HFrEF și upgrade-ul dispozitivu-lui prin stimulare fiziologică a sistemului de conducere (CSP). După o perioadă de 3 luni cu tratament maximal medicamentos pacientul este, clinic, cu clasa funcțională NYHA II, iar ecocardiografic se evidențiază reversmod-elare VS și recuperarea FEVS 50%.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului con-stă în faptul că un pacient vârstnic cu antecedente de revascularizare coronariană chirurgicală se prezintă cu un prim episod de decompensare severă de insuficiență

cardiacă cu disfuncție sistolică severă, substratul princi-pal fiind cardiomiopatia indusă de pacing în contextul stimulării DDDR practică pentru tulburări de con-ducere atrioventriculară. Sub tratament medicamentos maximal și stimulare fiziologică a țesutului de conducere (CSP) evoluția este spectaculoasă cu reversremodelare VS și recuperare completă a FEVS.

Spectacular clinical and echocardiographic recovery through physiological conduction system pacing in a case of pacing-induced cardiomyopathy

Introduction: Heart failure with reduced ejection frac-tion in an elderly patient with diabetes, chronic coro-nary artery disease and permanent DDDR pacing raises differential diagnostic challenges regarding the etiology of severe systolic dysfunction. A personalized, targeted approach can lead to significant clinical and functional improvement.

Case presentation: A 74-year-old man with type 2 diabetes, chronic coronary artery disease (post triple CABG) and permanent DDDR pacing was admitted with NYHA class IV heart failure and anasarca. He had pre-viously preserved LVEF, but now showed severe biven-tricular dysfunction (LVEF 15%) with intraventricular dyssynchrony. Pacing dependency was confirmed. After decongestion, initiation of HFrEF therapy and upgrade to conduction system pacing, the patient showed signifi-cant improvement: NYHA class II and LVEF recovery to 50% after 3 months.

Case particularities: The particularity of this case lies in the fact that an elderly patient with a history of sur-gical coronary revascularization presented with a first episode of severe heart failure decompensation and marked systolic dysfunction, the main underlying cause being pacing-induced cardiomyopathy in the context of DDDR pacing for atrioventricular conduction distur-bances. Under maximal medical therapy and physiologi-cal conduction system pacing (CSP), the clinical course

was remarkable, with left ventricular reverse remodeling and complete recovery of LVEF.

175. Ruptura cardiacă post infarct miocardic acut cu supradenivelare ST

I. Tănăsie, A. Deaconu, E. Scharscher,
R. Vătășescu, A. Bărbulescu, M.S. Popa
Cherecheanu, D.C. Tănăsescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

*Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Agrippa
Ionescu”, București*

Introducere: Ruptura miocardică este o complicație gravă și adesea fatală a infarctului miocardic. Aceasta implică, de obicei, fie peretele liber ventricular, ducând la tamponadă cardiacă, fie septul interventricular, rezultând într-un defect septal ventricular (DSV). Utilizarea pe scară largă a terapiei de reperfuzie a redus semnificativ incidența acesteia, care este estimată în prezent la 1 până la 3 cazuri la 1.000 de infarcte miocardice, în special în infarctul miocardic cu supradenivelare de segment ST (STEMI).

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat, în vârstă de 63 de ani, care s-a prezentat după 17 ore de durere toracică intermitentă. Angiografia coronariană a evidențiat leziuni triconariene, cu o leziune subocluzivă la nivelul arterei circumflexe, pentru care s-a efectuat angioplastie primară. S-au identificat leziuni reziduale biconariene, la nivelul arterei coronare drepte și al arterei interventriculare anterioare, considerate fără semnificație hemodinamică. După 24 de ore, pacientul prezintă recurența durerii toracice, instabilitate hemodinamică, fără modificări EKG suplimentare, dar cu apariția unui revărsat pericardic circumferențial, cu colaps al atriului drept. Pacientul este condus către sala de operație unde se constată tamponada cardiacă prin ruptura peretelui ventricular. După evacuarea hemopericardului, se efectuează reconstrucția peretelui ventricular cu petic pericardic. Suplimentar se realizează revascularizarea miocardică chirurgicală prin dublu bypass aortocoronarian.

Postoperator, pacientul este internat în secția de terapie intensivă, intubat și ventilat mecanic, stabilizat sub suport inotrop și vasopresor semnificativ. Evoluția ulterioară a fost favorabilă.

Particularitate caz: Managementul pacientului cu infarct miocardic acut și cu o complicație mecanică severă a fost complex, cu evoluție favorabilă, având în vedere îngrijirea pacientului în mai multe unități spitalicești.

Cardiac rupture after ST-elevation myocardial infarction

Introduction: Myocardial rupture is a serious and often fatal complication of myocardial infarction. It typically involves either the ventricular free wall, leading to cardiac tamponade, or the interventricular septum, resulting in a ventricular septal defect (VSD). The widespread use of reperfusion therapy has significantly lowered its incidence, which is currently estimated at 1 to 3 cases per 1,000 myocardial infarctions, particularly in ST-elevation myocardial infarction (STEMI).

Case presentation: We presented a male, 63 years old, who came after 17 hours of intermittent chest pain. Coronary angiogram showed triconarian atherosclerosis lesions with a subocclusive lesion in the circumflex artery, for which primary angioplasty was performed. There were residual biconary lesions, the right and the anterior interventricular arteries, considered without hemodynamic significance. After 24 hours, the patient presents recurrence of chest pain, hemodynamic instability, without additional EKG changes, but with the appearance of a circumferential pericardial fluid effusion, with right atrial collapse. The patient is referred to the operating room, where cardiac tamponade due to ventricular wall rupture is identified. After evacuation of the hemopericardium, reconstruction of the ventricular wall is performed using a pericardial patch. Additionally, surgical myocardial revascularization is carried out through double aortocoronary bypass. Postoperatively, the patient is admitted to the ICU, intubated and mechanically ventilated, stabilized under significant inotropic

and vasopressor support. The subsequent evolution was favorable.

Case particularities: The management of the patient with acute myocardial infarction and a severe mechanical complication was complex, with a favorable outcome, considering the patient received care in multiple hospital units.

.....

176. Determinism hematologic într-un caz de cardiomiopatie restrictivă complicat cu stop cardiac

V.A. Meche, C. Mornoș, D. Gaiță,
C.T. Luca, D.M. Brie

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Amiloidoza sistemică este o boală rară, caracterizată prin acumularea extracelulară de depozite insolubile de proteine amiloide în organe vitale, precum cordul, rinichii sau ficatul. Aceste depozite perturbă arhitectura și funcționarea țesuturilor, determinând afectare progresivă și severă. În special, afectarea cardiacă are implicații prognostice semnificative, fiind asociată cu o mortalitate ridicată și un răspuns terapeutic adesea limitat. Diagnosticul este dificil, din cauza variabilității manifestărilor clinice și a testelor paraclinice uneori fals negative. Sunt necesare investigații imagistice complexe și biopsii tisulare pentru identificarea tipului de amiloid. Cazul de față subliniază importanța unei abordări multidisciplinare și a unei suspiciuni clinice susținute în fața unui tablou de cardiomiopatie restrictivă cu etiologie incertă, dar cu progresie rapidă și afectare multisistemică, în care diagnosticul precoce este esențial.

Prezentare de caz: Pacient de sex masculin, 59 de ani, cunoscut cu diabet zaharat tip 2, s-a prezentat pentru fatigabilitate intensă, dispnee și vertij. Examenul clinic a fost nespecific, iar biologic s-a decelat proteinurie pe sumarul de urină. Ecografia a indicat o cardiomiopatie restrictivă, cu funcție sistolică redusă (FE = 40%) și aspect granular la nivelul SIV. RMN-ul a fost înalt

sugestiv pentru o tezurismoză, dar inițial, electrofiziologia proteinelor, scintigrafia și biopsia subcutanată au fost negative pentru amiloid. Ulterior, pacientul a dezvoltat sindrom nefrotic sever. Biopsia renală a evidențiat depozite de amiloid lambda și, împreună cu examenul medular, a confirmat diagnosticul de mielom multiplu cu amiloidoză AL sistemică. A prezentat stop cardiac resuscitat și i s-a implantat defibrilator unicameral. A urmat tratament chimioterapic tip CYBORD. Evoluția a fost lent progresivă, cu degradare funcțională și un nou stop cardio-respirator iresuscitabil, la mai puțin de un an de la debutul simptomatologiei.

Particularitatea cazului: Cazul este remarcabil prin dificultățile diagnostice și evoluția rapid progresivă. În ciuda suspiciunii clinice de amiloidoză cardiacă, testele neinvazive inițiale – imunofixarea serică și biopsia de țesut subcutanat – au fost negative, întârziind diagnosticul. Diagnosticul de certitudine a fost stabilit doar prin biopsia renală și aspiratul medular, care au evidențiat depozite de amiloid lambda și infiltrat plasmocitar, definind o amiloidoză AL asociată cu mielom multiplu. Particular este și faptul că afectarea cardiacă a fost manifestarea inițială, iar rinichii au fost afectați secundar. Evoluția a fost severă, cu declin rapid al funcției cardiace și stop cardiac, resuscitat inițial, urmat de moarte subită în ciuda tratamentului adecvat și implantului de defibrilator. Cazul reflectă impactul prognostic major al afectării cardiace în amiloidoză, importanța biopsiilor tisulare multiple și necesitatea unui răspuns terapeutic prompt pentru a prelungi supraviețuirea.

.....

Hematological determination in a case of restrictive cardiomyopathy complicated with cardiac arrest

Introduction: Systemic amyloidosis is a rare disease characterized by the extracellular accumulation of insoluble amyloid protein deposits in vital organs, such as the heart, kidneys or liver. These deposits disrupt

tissue architecture and function, causing progressive and severe damage. In particular, cardiac involvement has significant prognostic implications, being associated with high mortality and often limited therapeutic response. Diagnosis is difficult, due to the variability of clinical manifestations and sometimes false-negative laboratory tests. Complex imaging investigations and tissue biopsies are required to identify the type of amyloid. The present case highlights the importance of a multidisciplinary approach and a sustained clinical suspicion in the face of a restrictive cardiomyopathy of uncertain etiology, but with rapid progression and multisystemic damage, in which early diagnosis is essential.

Case presentation: A 59-year-old male patient with known type 2 diabetes presented with intense fatigue, dyspnea and vertigo. The clinical examination was non-specific and proteinuria was detected on laboratory tests. Ultrasound indicated restrictive cardiomyopathy with reduced systolic function (EF = 40%) and granular appearance in the IVS. MRI was highly suggestive of a thesaurismosis, but initially, protein electrophoresis, scintigraphy and subcutaneous biopsy were negative for amyloid. The patient subsequently developed severe nephrotic syndrome. Renal biopsy revealed amyloid lambda deposits and, together with bone marrow examination, confirmed the diagnosis of multiple myeloma with systemic AL amyloidosis. He presented with resuscitated cardiac arrest and was implanted with a single-chamber defibrillator. He underwent CYBORD chemotherapy. The evolution was slowly progressive, with functional degradation and a new unresuscitable cardiorespiratory arrest, less than a year after the onset of symptoms.

Case particularities: The case is remarkable for its diagnostic difficulties and rapidly progressive course. Despite the clinical suspicion of cardiac amyloidosis, initial noninvasive tests – serum immunofixation and subcutaneous tissue biopsy – were negative, delaying the diagnosis. The definitive diagnosis was established only by renal biopsy and marrow aspirate, which revealed lambda amyloid deposits and plasmacytic infiltrate, defining an AL amyloidosis associated with multiple myeloma. It is also peculiar that cardiac involvement was the initial manifestation, and the kidneys were affected secondarily. The course was severe, with rapid decline in cardiac function and cardiac arrest, initially resuscitated, followed by sudden death despite adequate treatment and defibrillator implantation. The case reflects the major prognostic impact of cardiac involvement in amyloidosis, the importance of multiple tissue biopsies and the need for a prompt therapeutic response to prolong survival.

177. Cardiomiopatie dilatativă asociată miopatiei distale Laing

O. Voinescu, R. Șoșdean, A. Ionac,
A. Chiriță Emandi

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Miopatia distală Laing (LDM) este o tulburare autozomal dominantă cauzată de mutații ale genei lanțului greu al miozinei MYH7 de pe cromozomul 14q11.2. Fenotipul clasic LDM – implică un debut precoce, dar cazuri cu debut clinic tardiv au fost descrise precum și asocierea lor cu afectare cardiacă asociată, în special cardiomiopatia dilatativă.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 63 de ani se prezintă pentru dispnee și fatigabilitate la efort fizic mic. Din istoricul personal reținem diagnosticul de hipertensiune arterială secundară renoparenchimatoasă grad 3, pacienta prezentând boală cronică de rinichi stadiul V în program de dializă dezvoltată în contextul unei glomerulonefrite cronice. Ecocardiografic se identifică un ventricul stâng dilatat, global hipokinetic, cu aspect trabeculat la nivelul peretelui lateral, hipertrofie ventriculară și o funcție sistolică alterată evaluate printr-o FEVS = 33%. Din istoricul familial reținem că sora pacientei a decedat la vârsta de 42 de ani secundar unui anevrism cerebral rupt. S-a exclus cauza ischemică a cardiomiopatiei dilatative, iar pacienta a fost adresată testării genetice prin tehnica NGS în panel de 174 gene. O mutație patogenă în gena MYH7, NM_000257.4:c.5186_5188del, în status heterozigot a fost identificată, sugestivă pentru cardiomiopatia dilatativă primară și miopatie distală Laing.

Particularitate caz: Debut tardiv al afectării musculare într-un caz de miopatie scheletică distală asociată unei cardiomiopatii dilatative primare, cu determinism genetic la o pacientă cu comorbidități multiple însă paucisimptomatică.

Dilated cardiomyopathy associated with distal Laing myopathy

Introduction: Laing distal myopathy (LDM) is an autosomal dominant disorder caused by mutations in the myosin heavy chain gene MYH7 on chromosome 14q11.2. The classic LDM phenotype involves early onset, but cases with late clinical onset have been described as well as their association with associated cardiac involvement, particularly dilated cardiomyopathy.

Case presentation: A 63-year-old patient presents with dyspnea and fatigue on mild physical exertion. From the personal history, we note the diagnosis of secondary renovascular hypertension grade 3 in the patient presenting stage V chronic kidney disease in a dialysis program developed in the context of chronic glomerulonephritis. Echocardiography identifies a dilated left ventricle, globally hypokinetic, with a trabeculated appearance at the lateral wall, ventricular hypertrophy and an altered systolic function assessed by an LVEF of 33%. From the family history, we note that the patient's sister died at the age of 42 secondary to a ruptured cerebral aneurysm. The ischemic cause of the dilated cardiomyopathy was excluded and the patient was referred for genetic testing using the NGS technique in a 174-gene panel. A pathogenic mutation in the MYH7 gene, NM_000257.4:c.5186_5188del, in heterozygous status was identified, suggestive of primary dilated cardiomyopathy and distal Laing myopathy.

Case particularities: Late onset of muscle involvement in a case of distal skeletal myopathy associated with primary dilated cardiomyopathy, with genetic determinism in a patient with multiple comorbidities but little symptoms

.....

178. De la diagnostic congenital complex la răspuns excepțional postoperator: valva aortică unicuspă în era terapilor avansate

D.D. Anuțoni, H.B. Feier, C. T. Luca, D. Cozma, D. Gaiță, S. Crișan, M. Lazăr, A. Bondoc, A. Faur-Grigori, C. Văcărescu

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Valva aortică unicuspă este o malformație congenitală rară, cu o prevalență de 0,02% în populația adultă, fiind frecvent confundată cu bicuspidia aortică. Există două subtipuri ale acestei malformații: acomisurală cu o prezentare timpurie, în copilărie, datorată simptomelor cauzate de stenoza aortică și cea unicomisurală, cu o evoluție mai lentă și prezentare la vârsta adultă. Stenoza aortică și/sau regurgitarea aortică, împreună cu ectazia rădăcinii aortice, reprezintă tabloul în cazul acestei malformații valvulare. La pacienții adulți, valva aortică unicuspă varianta unicomisurală este mai comună, cu o prevalență mai ridicată la sexul masculin.

Prezentare de caz: Pacient, 21 de ani, cunoscut cu valvă aortică unicuspă, regurgitare aortică și mitrală severe și anevrism de aorta ascendentă, cu indicație chirurgicală temporizată în perioada de copilărie/adolescență. Ecocardiografia transtoracică a decelat un ventricul stâng sever dilatat (VTD = 400ml) cu funcție sistolică alterată și o regurgitare aortică severă, prin prolaps, în contextul unei valve aortice unicuspe. Se intervine chirurgical, prin înlocuirea valvei aortice cu o proteză aortică mecanică și a aortei ascendente cu proteză Dacron și anuloplastie mitrală prin inserție de inel. Postprocedural prezintă bloc atrioventricular total fără remitere în decurs de 11 zile postoperator. Având în vedere necesitatea electrostimulării permanente, în contextul unei cardiomiopatii dilatative și bloc de ramură stângă, se decide implantul unui defibrilator cardiac triplucameral pentru terapie de resincronizare cardiacă (TRC) și prevenția primară a morții subite cardiace. După 3 luni, pacientul prezintă ecocardiografic o reducere considerabilă a volumului telediastolic al ventriculului stâng (135 ml) și îmbunătățirea fracției de ejecție, fiind un super-responder la TRC.

Particularitatea cazului: Cazul de față prezintă o malformație valvulară rar întâlnită în practica medicală, cu o evoluție îndelungată, ce a avut efecte negative asupra cordului, determinând o remodelare cardiacă structurală importantă. De remarcat, faptul că în cazul malformațiilor congenitale rare, momentul operator optim trebuie individualizat; depășirea acestui moment și prezența cardiomiopatiei dilatative ca semn al unei regurgități aortice severe cu o evoluție îndelungată, este asociată cu un prognostic nefavorabil, în ciuda intervenției chirurgicale. Revers remodelarea postoperatorie este direct influențată de funcția sistolică și dimensiunile ventriculului stâng preoperatorii, o afectare severă anatomică și funcțională scăzând șansele unui răspuns pozitiv postoperator. Evoluția favorabilă ilustrează managementul complex și multidisciplinar al acestui caz, cu un proces de revers remodelare cardiacă impresionant în urma înlocuirii valvei aortice unicuspe și a terapiei de resincronizare cardiacă.

From complex congenital diagnosis to exceptional postoperative response: unicuspid aortic valve in the era of advanced therapies

Introduction: Unicuspid aortic valve is a rare congenital malformation with a prevalence of 0.02% in the adult population, often mistaken for bicuspid aortic valve. There are two subtypes of this malformation: the aocommissural type, with early presentation, in childhood, due to symptoms caused by aortic stenosis, and the unicommissural type, which has a slower progression and typically manifests in adulthood. Aortic stenosis and/or aortic regurgitation, along with aortic root ectasia, are characteristic features of this valvular malformation. In adult patients, the unicommissural unicuspid aortic valve is more common and has a higher prevalence in males.

Case presentation: A 21-year-old male patient known

to have a unicuspid aortic valve, severe aortic and mitral regurgitation and an ascending aortic aneurysm, with a surgical indication previously postponed during childhood/adolescence. Transthoracic echocardiography revealed a severely dilated left ventricle (LVEDV 400 ml) with impaired systolic function and severe aortic regurgitation due to prolapse in the context of a unicuspid aortic valve. Surgical intervention was performed, replacing the aortic valve with a mechanical prosthesis and the ascending aorta with a Dacron graft, and mitral annuloplasty using a ring. Postoperatively, the patient developed complete atrioventricular block that persisted for 11 days after surgery. Given the need for permanent pacing, in the context of dilated cardiomyopathy and left bundle branch block, a triple-chamber cardiac defibrillator was implanted for cardiac resynchronization therapy (CRT) and primary prevention of sudden cardiac death. After 3 months, echocardiography showed a significant reduction in left ventricular end-diastolic volume (135 ml) and improvement in ejection fraction, identifying the patient as a super-responder to CRT.

Case particularities: This case presents a rare valvular malformation in clinical practice, with a prolonged evolution that led to significant negative effects on the heart, leading to significant structural cardiac remodeling. It is important to note that in the case of rare congenital malformations, the optimal timing for surgery must be individualized; missing this optimal window and the presence of dilated cardiomyopathy as a sign of longstanding severe aortic regurgitation is associated with a poor prognosis, despite surgical intervention. Postoperative reverse remodeling is directly influenced by preoperative systolic function and left ventricular dimensions; severe anatomical and functional impairment reduces the likelihood of a positive postoperative outcome. The favorable evolution highlights the complex and multidisciplinary management of this case, with impressive reverse cardiac remodeling following replacement of the unicuspid aortic valve and cardiac resynchronization therapy.

179. Când tratamentul devine problemă: un caz de cardiomiopatie indusă de pacing, reversibilă prin stimulare fiziologică

I.E. Cazacu-Davidescu, C.S. Paja,
E. Scharscher, C. Iorgulescu, R. Vătăşescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Cardiomiopatia indusă de pacing se definește prin scăderea fracției de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) sub 50%, fie ca o reducere absolută de cel puțin 5% față de valoarea inițială, fie ca o scădere relativă de peste 15% a strain-ului longitudinal global (GLS). Principalul mecanism implicat este asincronismul intraventricular indus de stimulare, care determină o contracție miocardică ineficientă, creșterea presiunilor de umplere și, în timp, remodelarea ventriculară stângă. Mai mulți factori predictivi au fost asociați cu un risc crescut de dezvoltare a cardiomiopatiei induse de pacing. Cei mai relevanți sunt: durata complexului QRS în timpul stimulării, necesarul de pacing ventricular > 20%, precum și prezența unei disfuncții sistolice preexistente de ventricul stâng. Opțiunile terapeutice includ conversia la terapia de resincronizare cardiacă (CRT) sau la o formă de stimulare fiziologică (de exemplu pacing hisian sau ideal, când este posibil, pacing de ram stâng). Stimularea fiziologică este tot mai frecvent utilizată în centrele cu expertiză, fiind asociată cu beneficii demonstrate asupra morbidității și mortalității, iar indicațiile sale sunt în continuă extindere.

Prezentare de caz: Pacient SG, bărbat, 75 de ani, cu antecedente de hipertensiune arterială și diabet zaharat tip 2, s-a prezentat pentru dispnee și fatigabilitate, în contextul unui bloc atrioventricular 2:1. Ecocardiografia inițială a evidențiat disfuncție sistolică ușoară (FEVS 45-50%) și tulburări de cinetică segmentară, interpretate în context de ischemie cronică. S-a implantat un stimulator bicameral cu sonda VD poziționată midseptal. Pe ECG post-implant se observă QRS stimulat larg (140-150 ms). La reevaluarea la 2 luni se obiectivează pacing ventricular 100%, FEVS în scădere semnificativă și asincronism intraventricular sever. S-a decis conversia la stimulare fiziologică. Utilizând sonda VD inițială ca back-up, s-a implantat o sondă dedicată His, prin mappingul zonei de interes, cu criterii de captură sugestive pentru

stimulare de ram stâng. Sonda VD inițială a fost extrasă fără complicații. Reevaluarea ecocardiografică ulterioară a arătat restabilirea FEVS la valorile inițiale și rezoluția asincronismului.

Particularitatea cazului: O particularitate notabilă a cazului este apariția foarte precoce a cardiomiopatiei induse de pacing după implantare, aspect asociat în studii cu un risc crescut de disfuncție sistolică ventriculară severă pe termen lung. Un al doilea element distinctiv este prezența insuficienței cardiace preexistente și a unui complex QRS stimulat larg, ambii fiind factori predictivi recunoscuți pentru dezvoltarea cardiomiopatiei induse de pacing. Un aspect suplimentar de interes este faptul că în timpul procedurii s-a reușit captarea ramului stâng, ceea ce aduce un beneficiu semnificativ pacientului pe termen lung. În contextul alegerii între stimularea fiziologică și terapia de resincronizare cardiacă, această captură permite utilizarea unor energii de stimulare reduse, considerabil mai mici decât cele necesare în pacing-ul hisian și inferioare celor folosite în CRT, contribuind astfel la prelungirea duratei de viață a dispozitivului.

When therapy becomes problem: a case of pacing-induced cardiomyopathy reversed by physiologic pacing

Introduction: Pacing-induced cardiomyopathy is defined as a decrease in left ventricular ejection fraction (LVEF) below 50%, either as an absolute drop of at least 5% from baseline or as a relative reduction of more than 15% in global longitudinal strain (GLS). The primary mechanism is pacing-induced intraventricular dyssynchrony, which leads to inefficient myocardial contraction, increased filling pressures and, over time, left ventricular remodeling. Several predictive factors have been associated with an increased risk of developing pacing-induced cardiomyopathy. The most relevant include a prolonged paced QRS duration, a high percentage of

ventricular pacing (>20%) and preexisting left ventricular systolic dysfunction. Therapeutic options include either upgrading to cardiac resynchronization therapy (CRT) or switching to a form of physiologic pacing (such as His bundle pacing or, ideally when feasible, left bundle branch pacing). Physiologic pacing is increasingly adopted in experienced centers due to its proven benefits on morbidity and mortality and its indications are continuously expanding.

Case presentation: SG, a 75-year-old male with a history of hypertension and type 2 diabetes mellitus, presented with dyspnea and fatigue in the context of a 2:1 atrioventricular block. Initial echocardiography showed mild systolic dysfunction (LVEF 45-50%) and segmental wall motion abnormalities suggestive of chronic ischemia. A dual-chamber pacemaker was implanted with the right ventricular lead placed in the mid-septum. Post-implant ECG showed a wide paced QRS (140-150 ms). At the 2-month follow-up, 100% ventricular pacing was documented, with a significant decline in LVEF and severe intraventricular dyssynchrony. A decision was made to convert to physiologic pacing. Using the initial RV lead as back-up, a dedicated His lead was implanted via mapping and left bundle branch capture criteria were achieved. The initial RV lead was removed without complications. Follow-up echocardiography demonstrated restoration of baseline LVEF and resolution of dyssynchrony.

Case particularities: A noteworthy aspect of this case is the very early onset of pacing-induced cardiomyopathy post-implantation – a feature associated in studies with a higher risk of long-term severe systolic dysfunction. Another distinctive element is the preexisting heart failure and broad paced QRS, both recognized predictors for the development of pacing-induced cardiomyopathy. Additionally, successful intra-procedural left bundle branch capture offers the patient a clear long-term benefit. Compared to His bundle pacing or CRT, this approach allows significantly lower pacing thresholds, contributing to prolonged device longevity.

180. Tromboembolism pulmonar cronic la un pacient cu tromboză venoasă profundă asociat cu hipertensiune pulmonară severă

D. Ranga¹, C. Talmaci¹, S. Matcovschi¹,
N. Caproș¹, A. Cealan¹, M. Lupan²,
A. Coțaga¹, S. Șvet²

¹Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova
²IMSP, Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Tromboembolismul pulmonar (TEP) cronic este o complicație gravă a trombozei venoase profunde, cu potențial letal în absența unui diagnostic precoce și a unui tratament adecvat. Această entitate clinică este frecvent subdiagnosticată și poate evolua spre hipertensiune pulmonară cronică tromboembolică (HPCTE), asociată cu disfuncție ventriculară dreaptă și insuficiență cardiacă progresivă.

Prezentare de caz: Pacient de sex masculin, 68 de ani, cunoscut cu hipertensiune arterială esențială grad III, s-a prezentat la UPU IMSP SCM „Sf. Treime” acuzând dispnee progresivă, fatigabilitate severă, amețeli și edeme ale membrelor inferioare, mai accentuate pe partea stângă, în contextul unei simptomatologii instalate progresiv de 6 zile. Examenul clinic a evidențiat stare generală gravă, acrocianoză, hepatomegalie și edeme periferice. Radiografia toracică a sugerat congestie venoasă pulmonară și cardiomegalie. Angio-CT toracic cu contrast a evidențiat defecte de umplere la nivelul arterei pulmonare principale stângi și ramurilor segmentare S8–S10 stângi și S8 dreapta, în context de TEP cronic. Ecocardiografia a arătat hipertensiune pulmonară severă (PSAP = 96 mmHg), regurgitare tricuspidiană severă și dilatare tetracameră. Analizele au relevat leucocitoză, hipoxemie severă ($pO_2 < 24$ mmHg), acidoză metabolică cu AG crescut, D-dimeri > 27 mg/L FEU, citoliză hepatică, coagulopatie și lactat crescut. Duplexul venos a confirmat tromboză profundă extinsă pe membrul inferior stâng. La ECG: ritm sinus, ax deviat dreapta, unde T negative în V1–V3, QT prelungit.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz

constă în asocierea mai multor complicații severe într-un tablou clinic complex, cu implicații majore diagnostice și terapeutice. Pacientul prezintă un tromboembolism pulmonar cronic cu hipertensiune pulmonară severă (PSAP = 96 mmHg), confirmat prin angio-CT și ecocardiografie, complicat cu tromboză venoasă profundă extinsă și instabilă pe membrul inferior stâng. Coagulograma sever afectată și D-dimerii extrem de crescuți susțin un status protrombotic activ. Disfuncția multiorganică este evidențiată prin afectare hepatică (transaminaze crescute, ficat cardiac), hipoxemie severă cu acidoză metabolică și afectare renală incipientă. Asociază valvulopatii severe (regurgitare mitrală și tricuspidiană grad 4), dilatare cardiacă tetracamerală și ruptură de cordaje mitrale. Debutul clinic a fost insidios, cu simptome nespecifice (amețeli, fatigabilitate), ceea ce a întârziat diagnosticul și a permis progresia spre o formă cronică, avansată.

.....

Chronic pulmonary thromboembolism in patient with deep vein thrombosis and associated with severe pulmonary hypertension

Introduction: Chronic pulmonary thromboembolism (CPE) is a severe complication of deep vein thrombosis, with potentially fatal outcomes in the absence of early diagnosis and appropriate treatment. This clinical entity is often underdiagnosed and may progress to chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH), which is associated with right ventricular dysfunction and progressive heart failure.

Case presentation: A 68-year-old male patient with a known history of grade III essential arterial hypertension presented to the Emergency Department of IMSP SCM „Sf. Treime” with progressive dyspnea, marked fatigue, dizziness and lower limb edema, predominantly on the left side. The symptoms developed gradually

over six days. Clinical examination revealed a poor general condition, acrocyanosis, hepatomegaly and peripheral edema. Chest X-ray showed signs of pulmonary venous congestion and cardiomegaly. Contrast-enhanced thoracic CT angiography revealed persistent filling defects in the left main pulmonary artery and in segmental branches S8–S10 on the left, and S8 on the right, consistent with chronic pulmonary embolism. Echocardiography demonstrated severe pulmonary hypertension (estimated PASP = 96 mmHg), severe tricuspid regurgitation, and four-chamber cardiac dilation. Laboratory tests showed leukocytosis, severe hypoxemia ($pO_2 < 24$ mmHg), high anion gap metabolic acidosis, markedly elevated D-dimer levels (> 27 mg/L FEU), hepatic cytolysis, coagulopathy, and elevated lactate. Venous duplex ultrasound confirmed extensive and unstable deep vein thrombosis in the left lower limb. ECG findings: Sinus rhythm, right deviation of axis, negative T waves in V1–V3, prolonged QT.

Case particularities: The uniqueness of this case lies in the coexistence of multiple severe complications within a complex clinical scenario, with significant diagnostic and therapeutic implications. The patient presented with chronic pulmonary embolism and severe pulmonary hypertension (PASP = 96 mmHg), confirmed by both angio-CT and echocardiography, complicated by extensive and unstable deep vein thrombosis of the left lower limb. The severely altered coagulation profile and markedly elevated D-dimers support an active prothrombotic state. Multi-organ dysfunction is obvious through hepatic involvement (elevated transaminases, congestive hepatopathy), severe hypoxemia with metabolic acidosis and early renal impairment. Severe valvular disease (grade 4 mitral and tricuspid regurgitation), four-chamber cardiac dilation and ruptured mitral chordae further complicate the evolution. The insidious onset, with non-specific initial symptoms (dizziness, fatigue), delayed diagnosis and facilitated progression to an advanced chronic form.

.....

181. Tromboza de proteză mecanică aortică – o provocare de diagnostic și tratament

M.A. Moloce, A. Ignat

Spital Județean de Urgență, Bacău

Introducere: Tromboza valvelor cardiace prostetice este o complicație rară, dar gravă cu mortalitate și morbiditate crescută, un diagnostic provocator și pentru medici deopotrivă. Tratamentul optim depinde de localizarea și dimensiunea trombului, de clasa funcțională a pacientului, de riscul de reintervenție chirurgicală sau de tromboliză. Educația pacientului în ceea ce privește controalele regulate ale INR și respectarea medicamentelor au o importanță egală pentru prevenirea recidivelor. Conform ghidurilor recente de practică medicală, tromboliza trebuie luată în considerare ori de câte ori intervenția chirurgicală de urgență nu este fezabilă.

Prezentare de caz: Vă prezentăm cazul pacientului R.G., în vârstă de 52 de ani, cunoscut cu proteză valvulară mecanică în poziție aortică sub tratament anticoagulant cu acenocumarol, ce se prezintă la camera de gardă a Serviciului de Cardiologie a SJU Bacău pentru dispnee cu ortopnee și durere toracică anterioară, simptomatologie agravată de 3 zile. Absența clicurilor de proteză, gradientii transvalvulari crescuți la nivelul protezei, decelații ecocardiografice și INR-ul subterapeutic ridică suspiciunea trombozei de proteză. Se decide efectuarea trombolizei în urgență. În primele minute ale trombolizei pacientul prezintă afazie, moment în care se întrerupe terapia trombolitică și se solicită consult neurologic în urgență. Se efectuează CT cerebral care exclude accidentul vascular cerebral hemoragic și se decide, în echipă, continuarea trombolizei. La finalul tratamentului fibrinolitic pacientul prezintă regresia totală a fenomenelor neurologice și ecocardiografice se constată normofuncționalitatea protezei aortice. CT cerebral de control la 24 de ore nu prezintă leziuni neurologice. La externare se optează pentru warfarină, pacientul este instruit în ceea ce privește importanța tratamentului anticoagulant și necesitatea ajustării dozei.

Particularitatea cazului: O particularitate notabilă a acestui caz constă în reluarea fibrinolizei după debutul unor simptome neurologice tranzitorii, decizie luată de o echipă multidisciplinară în urma excluderii unei hemoragii cerebrale prin CT, evidențiind astfel, valoarea unei abordări individualizate și dinamice în tratamen-

ul trombozei de valvă aortică mecanică, în contextul în care opțiunea chirurgicală nu era imediat fezabilă.

Mechanical aortic valve thrombosis – a diagnostic and therapeutic challenge

Introduction: Prosthetic valve thrombosis is a rare but life-threatening complication requiring prompt diagnosis and individualized therapy. Fibrinolysis remains a valid option, especially when surgical intervention is not immediately feasible. Patient education on therapeutic INR monitoring is crucial for preventing recurrence and ensuring optimal long-term outcomes.

Case presentation: We present the case of a 52-year-old male with a known mechanical aortic valve prosthesis under anticoagulant therapy with acenocoumarol, who was admitted to the emergency cardiology department with progressive dyspnea, orthopnea and anterior chest pain. The absence of prosthetic valve clicks, elevated transvalvular gradients on echocardiography and a subtherapeutic INR raised the suspicion of prosthetic valve thrombosis. Emergency fibrinolytic therapy was initiated. Shortly after initiation, the patient developed aphasia, prompting immediate discontinuation of thrombolysis and an urgent neurological assessment. A brain CT scan ruled out hemorrhagic stroke and a multidisciplinary team decided to resume fibrinolytic therapy. The patient showed complete neurological recovery and normalization of prosthetic valve function on follow-up echocardiography. A control brain CT at 24 hours showed no lesions. Upon discharge, anticoagulation was switched to warfarin and the patient was educated about the critical importance of INR monitoring, with a home coagulometer recommended.

Case particularities: A notable feature of this case is the resumption of fibrinolytic therapy following the onset of transient neurological symptoms, a decision made by a multidisciplinary team after ruling out cerebral hemorrhage by CT scan, thereby highlighting the importance of a dynamic and individualized approach in managing mechanical aortic valve thrombosis when surgical intervention is not immediately feasible.

182. Semne clinice comune cu o cauză mai puțin obișnuită

I.G. Țîlvescu, R. Șoșdean, M. Mircea,
V. Rezan, P. Baneu, L. Druleac, D. Gaiță,
A. Ionac, C. Mornoș

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Pericardita constrictivă este o patologie rară, caracterizată prin îngroșarea, fibrozarea sau inflamația pericardului, care limitează umplerea ventriculilor în timpul diastolei, ducând la semne de insuficiență cardiacă dreaptă. Forma tranzitorie, determinată, predominant de prezența inflamației active și, într-o proporție mai mică, de fibroza pericardică, se distinge prin potențialul său de reversibilitate sub tratament antiinflamator adecvat. Recunoașterea precoce a acestei forme este esențială, întrucât intervenția timpurie poate preveni progresia către constricția cronică și nevoia de pericardiectomie. Prezentăm cazul unui pacient de 55 de ani care a fost diagnosticat cu pericardită constrictivă, dar care a avut o evoluție clinică și imagistică favorabilă sub tratament antiinflamator.

Prezentare de caz: Un pacient în vârstă de 55 de ani, cunoscut cu trombocitopenie formă medie și pleurezie dreaptă, s-a prezentat acuzând dispnee și fatigabilitate la eforturi fizice mici, simptomatologie debutată în urmă cu 9 luni, în urma unei intercurențe respiratorii din timpul unei călătorii în America de Sud. Ecocardiografia transtoracică a identificat mișcare paradoxală a septului interventricular și variabilitate respiratorie importantă a fluxului transmitral și transtricuspidian. Pe radiografia de torace incidență frontală și profil și pe examenul CT torace nativ nu au fost vizualizate calcificări pericardice, iar RM cardiacă a decelat ventriculi cu formă tubulară și mișcare în S a septului interventricular, minimă gadofilie intramiocardică pe secvența T1, precum și pericard îngroșat circumferențial, cu semnal inflamator T2 și priză circumferențială LGE. Dată fiind prezența inflamației, se inițiază tratamentul cu Ibuprofen 1200 mg/zi, însă sub tratament cu AINS, pacientul a dezvoltat decompensare renală funcțională, motiv pentru care s-a optat pentru administrarea de corticoterapie cu scăderea progresivă a dozelor în asocieră cu colchicină, cu răspuns clinic și imagistic favorabil.

Particularitatea cazului: Sub tratament de scurtă durată cu doză mare de Ibuprofen, pacientul a prezentat

decompensare renală funcțională prin inhibarea secreției de prostaglandine, fiind necesară administrarea terapiei antiinflamatorii steroidiene. Dată fiind diagnosticarea precoce a pacientului, în faza subacută a bolii (substrat inflamator identificat prin RMN), s-a obținut un răspuns favorabil la administrarea tratamentului antiinflamator, cu ameliorarea semnificativă a simptomatologiei clinice și a semnelor de insuficiență cardiacă dreaptă. Etiologia bolii nu a fost identificată, pacientul prezentând markerii biologici ai patologiilor autoimune, precum și markerii infecțioși în limite normale. În acest context, imagistica multimodală a jucat un rol central în stabilirea diagnosticului și monitorizarea răspunsului la tratament, oferind un instrument valoros în ghidarea deciziilor clinice.

Common clinical signs with a less typical cause

Introduction: Constrictive pericarditis is a rare condition characterized by thickening, fibrosis or inflammation of the pericardium, which restricts ventricular filling during diastole and leads to signs of right-sided heart failure. The transient form, primarily caused by active inflammation and, to a lesser extent, pericardial fibrosis, is notable for its potential reversibility under appropriate anti-inflammatory treatment. Early recognition of this form is essential, as timely intervention may prevent progression to chronic constriction and the need for pericardiectomy. We present the case of a 55-year-old patient diagnosed with constrictive pericarditis, who experienced favorable clinical and imaging evolution under anti-inflammatory therapy.

Case presentation: A 55-year-old male patient, with a known history of moderate thrombocytopenia and right-sided pleural effusion, presented with dyspnea and fatigue during minimal physical exertion. The symptoms began 9 months earlier following a respiratory infection acquired during a trip to South America. Transthoracic echocardiography revealed paradoxal motion of the interventricular septum and significant respiratory variation in transmitral and transtricuspid flow. Chest X-ray (frontal and lateral views) and non-contrast chest CT showed no pericardial calcifications. Cardiac MRI

demonstrated tubular-shaped ventricles, septal motion in an „S” shape, minimal intramyocardial gadolinium uptake on T1-weighted imaging, and a circumferentially thickened pericardium with T2 inflammatory signal and circumferential LGE uptake. Due to the presence of inflammation, treatment with Ibuprofen 1200 mg/day was initiated. However, the patient developed functional renal decompensation under NSAID therapy, leading to the initiation of corticosteroid therapy with a progressive dose tapering, combined with colchicine, which resulted in favorable clinical and imaging response.

Case particularities: After a short course of high-dose Ibuprofen, the patient developed functional renal decompensation due to prostaglandin synthesis inhibition, necessitating a switch to steroidal anti-inflammatory therapy. Thanks to the early diagnosis during the subacute phase of the disease (with inflammatory substrate identified by MRI), a favorable response to anti-inflammatory treatment was achieved, with significant improvement in clinical symptoms and signs of right heart failure. The etiology of the disease remained unidentified, as both autoimmune and infectious markers were within normal limits. In this context, multimodal imaging played a central role in establishing the diagnosis and monitoring the therapeutic response, providing a valuable tool for guiding clinical decisions.

183. Intervenție coronariană salvatoare, complicație oncologică neașteptată - provocare clinică într-un caz cardio-oncologic complex

V. Rezan, R. Șoșdean, I. Tîlvescu,
M. Mircea, L. Druleac, P. Baneu, D. Gaiță,
C. Luca, A. Ionac

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Boala cardiovasculară și cancerul reprezintă principalele cauze de morbiditate și mortalitate

la nivel global, iar la pacienții cu neoplazii avansate, prevalența bolii coronariene este semnificativ crescută. Această asociere complică deciziile clinice, întrucât prezența comorbidităților cardiovasculare poate întârzia inițierea terapiei oncologice. Pe de altă parte, prioritizarea tratamentului oncologic în absența controlului patologiei cardiace poate crește riscul de evenimente cardiovasculare majore. Scopul nostru este de a raporta cazul unui pacient cu neoplasm bronhopulmonar de lob superior drept, stadiul IVB, cu o leziune coronariană cu potențial evolutiv major, în contextul unui tablou clinic relativ oligosimptomatic, tratată cu succes prin PTCA, evoluția fiind însă complicată de apariția unui edem în pelerină.

Prezentare de caz: Se prezintă cazul unui pacient în vârstă de 48 de ani, recent diagnosticat cu neoplasm bronhopulmonar de lob superior drept stadiul IVB, adresat în clinica noastră pentru angină instabilă clasa Braunwald IB, fapt care a întârziat inițierea tratamentului chimioterapic. ECG-ul a evidențiat subdenivelări de segment ST în teritoriul anterolateral, iar biologic s-au remarcat markeri de citoliză miocardică reacționați. Ecocardiografic s-a decelat un ventricul stâng nedilatată, cu hipokinezie apex, FEVS = 50%, regurgitare mitrală minoră și tricuspidiană funcțională ușoară. Angiogramă a decelat stenoza semnificativă de TACS, însoțită de stenoza critică la nivelul ostiului ADA, tratată prin PTCA TACS – ADA, cu rezultat angiografic final bun. Postprocedural, pacientul a prezentat edem important facial drept și al membrului superior drept, tablou clinic sugestiv pentru sindrom de compresie a venei cave superioare, secundar compresiei tumorale. Tratamentul conservator cu CSC, diuretic de ansă și menținerea unei poziții ortostatice a dus la remisiune parțială, pacientul fiind ulterior redirecționat către oncologie, unde a beneficiat de radioterapie de urgență, cu remisiunea edemului.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în apariția unei complicații atipice postintervenționale, într-un context oncologic avansat. Deși pacientul s-a prezentat cu simptomatologie anginoasă discretă, investigațiile au evidențiat o leziune coronariană critică, tratată cu succes prin angioplastie percutană. Evoluția a fost marcată, însă, de apariția edemului în pelerină. Această complicație, apărută imediat postprocedural, evidențiază fragilitatea echilibrului clinic în cardio-oncologie, unde manifestările tumorale pot interfera cu evoluția cardiovasculară, subliniind importanța unei intervenții rapide și a unei colaborări cardio-oncologice strânse pentru optimizarea abordării terapeutice.

Life-saving coronary intervention, unexpected oncologic complication – a clinical challenge in a complex cardio-oncology case

Introduction: Cardiovascular disease and cancer are the leading causes of morbidity and mortality worldwide. In patients with advanced malignancies, the prevalence of coronary artery disease is notably high. This overlap complicates clinical decisions, as cardiovascular comorbidities may delay the initiation of oncologic therapy. Conversely, prioritizing cancer treatment without managing coexisting cardiac conditions can increase the risk of major cardiovascular events. We report the case of a patient with stage IVB right upper lobe bronchopulmonary cancer and a high-risk coronary lesion, initially presenting with mild symptoms, successfully treated with percutaneous coronary intervention (PTCA). The clinical course was subsequently complicated by the onset of a superior vena cava syndrome-like presentation.

Case presentation: We present the case of a 48-year-old male recently diagnosed with stage IVB right upper lobe bronchopulmonary cancer, referred to our department for Braunwald class IB unstable angina, which delayed the initiation of chemotherapy. ECG showed ST-segment depressions in anterolateral leads, and blood tests revealed elevated myocardial necrosis markers. Echocardiography revealed a non-dilated left ventricle with apical hypokinesia, preserved LVEF, minor mitral and mild functional tricuspid regurgitation, minimal pericardial effusion and significant right pleural effusion. Coronary angiography showed a significant LMCA stenosis and a critical ostial LAD stenosis, both treated by PTCA with stent implantation (LMCA – LAD), with a good final result. The next day, the patient developed right-sided facial and upper limb edema, suggestive of superior vena cava syndrome, likely caused by tumor compression. Conservative therapy (corticosteroids, loop diuretics, upright positioning) led to partial improvement. Emergency radiotherapy was subsequently administered, resulting in complete resolution of the edema.

Case particularities: This case stands out due to the occurrence of an atypical post-interventional compli-

cation in the setting of advanced cancer. Although the patient presented with only mild anginal symptoms, investigations revealed a critical coronary lesion that required urgent intervention. The evolution was further complicated by the sudden onset of a superior vena cava syndrome-like presentation. This case illustrates the fragile balance in cardio-oncology, where tumor-related manifestations may directly influence cardiovascular outcomes. It also underscores the importance of rapid intervention and close interdisciplinary collaboration to optimize the therapeutic strategy in such complex patients.

.....

184. Stimularea de ram stâng în cardiomiopatia dilatativă non-ischemică: două direcții clinice, o singură poveste

A.M. Bacaliaro, A. Pupăză, S. Paja,
C. Iorgulescu, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Stimularea de țesut de conducere a devenit o alternativă fiziologică promițătoare pentru corectarea asincronismului intraventricular la pacienții cu bloc major de ram stâng (BRS) și insuficiență cardiacă, în special în contextul unei cardiomiopatii dilatative non-ischemice. Stimularea de ram stâng, o tehnică emergentă, permite captarea directă a sistemului specific de conducere stâng, cu potențialul de a restabili activarea ventriculară nativă și de a ameliora funcția sistolică. Deși, în literatură, sunt raportate rate ridicate de răspuns favorabil, variabilitatea individuală în remodelarea mecanică post-stimulare rămâne o provocare clinică. Astfel, prezentăm două cazuri clinice ale unor pacienți cu profil de risc cardiovascular și patologie structurală cardiacă similară, tratați inițial prin aceeași strategie – stimularea de ram stâng – dar cu evoluții divergente, ceea ce ridică semne de întrebare asupra factorilor potențiali implicați. **Prezentare de caz:** Primul caz prezintă o pacientă în

vârstă de 55 de ani, hipertensivă, diabetică și dislipidemă, diagnosticată cu cardiomiopatie dilatativă non-ischemică (FEVS ~30%), fără mutații genetice, care dezvoltă ulterior bloc major de ram stâng (QRS~160ms) și agravează disfuncția sistolică (FEVS ~20%) sub tratament optim. Se decide stimularea fiziologică cu captură selectivă de ram stâng, cu ușoară ameliorare a FEVS după o lună, dar persistența a asincronismului intraventricular (rocking apical, SPWMD = 200 ms). Se efectuează ulterior upgrade la terapie de resincronizare cardiacă optimizată prin captură de ram stâng (LOT-CRT) cu remiterea asincronismului și ameliorarea FEVS. Prin comparație, al doilea caz prezintă o pacientă de 74 de ani cu profil de risc și diagnostic similar (CMD non-ischemic cu FEVS ~30%), cu BRS (QRS~150ms) și declin progresiv al funcției sistolice sub tratament optim. Se efectuează stimulare fiziologică-captură selectivă de ram stâng, cu răspuns parțial imediat post-implant (asincronism intraventricular ușor), dar cu evoluție favorabilă ulterior, cu remiterea asincronismului intraventricular pe fondul unui volum ventricular mai redus, fără necesar de upgrade la CRT.

Particularitatea cazului: Cele două cazuri ilustrează evoluții diferite la pacienți cu profil clinic și paraclinic similar, tratate inițial prin stimulare fiziologică - captură de ram stâng. În primul caz, asincronismul mecanic persistent a impus trecerea la terapia de resincronizare cardiacă (optimizată sub formă de LOT-CRT), sugerând că restaurarea activării electrice nu garantează remodelare favorabilă. În al doilea caz, răspunsul ecocardiografic a fost progresiv favorabil fără necesar de upgrade, susținând datele recente care arată că stimularea de ram stâng poate substitui CRT în anumite situații. Studiile actuale evidențiază că succesul stimulării de ram stâng depinde nu doar de parametrii QRS post-implant, ci și de factori morfologici precum geometria ventriculară, fibroză sau remodelare anterioară. Se accentuează importanța monitorizării ecografice post-procedurală pentru identificarea precoce a non-răspunsului și ajustarea terapiei. Aceste cazuri subliniază necesitatea unei evaluări integrate, care să includă parametri electrice, hemodinamici și imagistici avansați, pentru o abordare personalizată.

Left bundle branch pacing in non-ischemic dcm: a tale of two clinical pathways

Introduction: Conduction system pacing has emerged as a promising physiological alternative for correcting ventricular dyssynchrony in patients with left bundle branch block (LBBB) and heart failure, particularly in the context of non-ischemic dilated cardiomyopathy. Left bundle branch area pacing (LBBAP), a novel technique, enables direct capture of the specific left conduction system, with the potential to restore native ventricular activation and improve systolic function. Although favorable response rates are widely reported in literature, individual variability in mechanical remodeling post-pacing remains a clinical challenge. Here, we present two cases of patients with similar cardiovascular risk profiles and structural heart disease, initially managed with the same strategy – left bundle branch pacing – but with divergent clinical outcomes, raising important questions about contributing factors.

Case presentation: The first case involves a 55-year-old hypertensive, diabetic and dyslipidemic woman, diagnosed with non-ischemic dilated cardiomyopathy (LVEF ~30%) with no genetic mutations, who later developed LBBB (QRS ~160 ms) and worsening systolic dysfunction (LVEF ~20%) despite optimal therapy. Physiologic pacing via selective left bundle branch pacing (LBBP) was performed, with slight LVEF improvement after one month, but with persistent intraventricular dyssynchrony (apical rocking, SPWMD = 200 ms). An upgrade to left bundle branch optimized cardiac resynchronization therapy (LOT-CRT) was subsequently performed, resulting in resolution of dyssynchrony and improved LVEF. In contrast, the second case presents a 74-year-old woman with a similar diagnosis and risk profile (non-ischemic DCM with LVEF ~30%), LBBB (QRS ~150 ms) and progressive functional decline under optimal therapy. Selective LBBP was performed, with partial immediate response (persistent mild dyssynchrony), followed by favorable evolution, marked by resolution of mechanical dyssynchrony and improved function, with positive ventricular remodeling in light of lower baseline ventricular volume, without the need for CRT upgrade.

Case particularities: These cases highlight different outcomes in patients with similar clinical and diagnostic profiles, initially treated with physiologic pacing via selective LBBP. In the first case, persistent mechanical dyssynchrony required transitioning to a form of CRT

– LOT-CRT, indicating that electrical correction alone may not ensure favorable remodeling. In the second case, gradual improvement without upgrade, supports current data suggesting that LBBP may replace CRT in select patients. Recent studies emphasize that LBBP success depends not only on post-implant QRS parameters, but also on morphologic factors such as ventricular geometry, myocardial fibrosis or prior electrical remodeling. Continuous post-implant echocardiographic monitoring is essential for early detection of non-response and therapy adjustment. These cases underscore the need for an integrated pre-implant evaluation including electrical, hemodynamic and advanced imaging parameters for a personalized therapeutic approach.

.....

185. Cardiomiopatia cu fosfolamban în lumina terapiei conform ghidurilor: o schimbare de paradigmă

A.M. Bondoc, A. Ionac, C. Luca,
D. Cozma, D. Gaiță, S. Crișan,
O. Voinescu, M. Lazăr, P. Baneu,
D. Anuțoni, A. Faur-Grigori, C. Văcărescu

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Mutații ale genelor fosfolambanului (PLN) sunt asociate cu cardiomiopatie dilatativă și fenotipuri aritmogene, cu un prognostic nefavorabil pe termen lung din cauza deteriorării progresive a funcției sistolice și a evenimentelor aritmice. Conform ghidului ESC pentru Cardiomiopatii din anul 2023 mutațiile genelor PLN sunt incluse în genotipurile cu risc aritmic ridicat, având un risc de moarte subită cardiacă la un an de 3-5% și au indicație de clasă IIa nivel de evidență B în vederea implantului unui defibrilator cardiac.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 73 de ani, cu aritmie extrasistolică ventriculară documentată din anul 2001 (încărcătură aritmică >30% pe monitorizări Holter ECG repetate), în cadrul evaluării prin RMN cardiac prezintă un aspect sugestiv de cardiomiopatie dilatativă idiopatică. Testarea genetică a identificat o variantă

patogenă a genei PLN în formă heterozigotă (L39stop-PLN). În evoluție pacientul dezvoltă fibrilație atrială, bloc de ramură stângă și o depreciere a parametrilor ecocardiografici (FEVS=35%, hipokinezie globală). Pacientului îi este propusă implantarea unui defibrilator cardiac în prevenție primară și terapia de resincronizare cardiacă, însă pacientul optează pentru temporizarea intervenției. Se optează pentru o strategie de control al ritmului, iar după cardioversia electrică la ritm sinusal, tratamentul medicamentos al insuficienței cardiace este optimizat conform recomandărilor ghidurilor de specialitate. La 6 luni după inițierea OMT pacientul prezintă ameliorare clinică, creșterea fracției de ejeție (FEVS = 45-50%) și complex QRS îngust pe ECG. Înregistrări Holter EKG/24h seriate evidențiază o reducere semnificativă a încărcăturii aritmice de la 40% ESV la 4%.

Particularitatea cazului: Având în vedere cele menționate putem considera pacientul ca fiind un „super-responder” la terapia medicamentoasă pentru insuficiența cardiacă în contextul unei cardiomiopatii mediate genetic. Cazul de față conturează evoluția favorabilă a unui pacient cu mutație patogenă a fosfolambanului (PLN), care în ciuda prognosticului nefavorabil, cu progresie spre cardiomiopatie dilatativă cu risc crescut de aritmii maligne, a prezentat un raspuns clinic favorabil, cu îmbunătățirea aspectului ecocardiografic și reducerea încărcăturii aritmice. Acest aspect subliniază importanța și efectele benefice ale terapiei medicamentoase (GDMT) în revers-remodelarea cardiacă chiar și în cazul pacienților cu cardiomiopatii mediate genetic. Cu toate acestea, sunt necesare mai multe studii pentru a asigura o bună înțelegere a variabilității fenotipice și a răspunsului la tratament în cazul cardiomiopatiilor care asociază mutații în gena PLN.

.....

Guideline therapy as a game changer: a phospholamban cardiomyopathy rewritten

Introduction: Mutations in the phospholamban (PLN) gene are associated with dilated cardiomyopathy and

arrhythmogenic phenotypes, carrying an unfavorable long-term prognosis due to progressive systolic dysfunction and arrhythmic events. According to the 2023 ESC Guidelines on Cardiomyopathies, PLN gene mutations are classified among genotypes with a high arrhythmic risk, conferring a 1-year sudden cardiac death risk of 3–5% and have a Class IIa indication with level of evidence B for implantable cardioverter-defibrillator (ICD) implantation.

Case presentation: A 73-year-old patient with documented ventricular extrasystolic arrhythmia since 2001 (arrhythmic burden > 30% on repeated 24-hours Holter ECG monitoring) underwent cardiac MRI, revealing findings suggestive of idiopathic dilated cardiomyopathy. Genetic testing identified a pathogenic heterozygous variant in the PLN gene (L39stop-PLN). During follow-up, the patient developed atrial fibrillation, left bundle branch block and depreciation of echocardiographic parameters (LVEF = 35%, global hypokinesia). Implantation of a cardiac defibrillator for primary prevention and cardiac resynchronization therapy were recommended, however, the patient deferred the intervention. A rhythm control strategy was adopted and following electrical cardioversion to sinus rhythm, guideline-directed medical therapy for heart failure was optimized. At six months after initiation of optimal medical therapy (OMT), clinical improvement was noted, with increased LVEF (45–50%) and a narrowed QRS complex on ECG. Serial 24-hour Holter recordings showed a significant reduction in arrhythmic burden from 40% ventricular extrasystoles to 4%.

Case particularities: Taken together, the patient demonstrates a therapeutic profile consistent with that of a „super-responder” to heart failure pharmacotherapy, within the setting of a genetically determined cardiomyopathy. This case illustrates the favorable clinical course of a patient harboring a pathogenic PLN mutation who, despite an initially poor prognosis characterized by progression towards dilated cardiomyopathy with a high risk of malignant arrhythmias, exhibited a positive clinical response, including improved echocardiographic parameters and reduced arrhythmic burden. This finding underscores the significance and beneficial effects of guideline-directed medical therapy (GDMT) in promoting reverse cardiac remodeling, even in patients with genetically mediated cardiomyopathies. Nonetheless, further studies are warranted to better understand the phenotypic variability and treatment response in cardiomyopathies associated with PLN gene mutations.

186. Când infarctul este doar o aparență: o călătorie în apexul inimii

D.E. Nuțu

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, Iași

Introducere: Cardiomiopatia hipertrofică apicală este o formă rară de cardiomiopatii hipertrofice, cu o prevalență crescută în populația asiatică, dar subdiagnosticată în Europa. Se caracterizează prin hipertrofie predominantă la nivelul apexului ventriculului stâng și poate mima sindroamele coronariene acute. Deși considerată o formă cu prognostic mai blând comparativ cu cele septale obstructive, poate asocia simptome anginoase, aritmii ventriculare și modificări electrocardiografice semnificative. Recunoașterea imagistică a acestei entități este esențială pentru un diagnostic corect și un management adecvat.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 68 de ani, cunoscut cu multipli factori de risc cardiovasculari (hipertensiune arterială esențială, dislipidemie în tratament, obezitate grad 2 tip abdominal, sindrom de apnee obstructivă în somn), cunoscut cu antecedente personale patologice în sfera gastroenterologică (chirurgie bariatrică în 2019) și cardiovasculară (cardiomiopatie hipertrofică apicală din 2003, tahicardie ventriculară nesuținută obiectivată prin Holter ECG în februarie 2025). Pacientul se prezintă clinicii noastre acuzând dureri toracice anterioare, cu iradiere la nivelul membrului superior stâng, apărute atât la efort, cât și în repaus, care cedează la administrarea de nitroglicerină spray și palpații cu ritm rapid, neregulate, cu frecvență lunară. La internare, examenul clinic și analizele de laborator au fost în limite normale. Electrocardiograma a evidențiat ritm sinus și unde T negative largi în derivațiile precordiale. Ecocardiografia transtoracică a confirmat prezența hipertrofiei apicale cu colabare sistolică apicală. Coronarografia a exclus boala coronariană obstructivă, iar ventriculografia a evidențiat aspectul clasic de „ace de spadă”.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului o reprezintă evoluția benignă pe termen lung a cardiomiopatiei hipertrofice apicale la un pacient ce asociază multiple comorbidități: sindrom de apnee obstructivă în somn care agravează hipertrofia și riscul aritmic, obezitatea abdominală și hipertensiunea arterială care pot contribui la remodelarea structurală miocardică și

chirurgia bariatrică în antecedente care poate avea un potențial impact asupra metabolismului și riscului cardiovascular. Cazul evidențiază complexitatea evaluării clinice la pacienții cu cardiomiopatie hipertrofică apicală, în special în prezența durerii anginoase și a tulburărilor de ritm, iar absența leziunilor coronariene nu exclude ischemia miocardică funcțională. Monitorizarea atentă a riscului aritmic și abordarea multidisciplinară (cardiologică, metabolică, respiratorie) sunt esențiale în managementul acestor pacienți.

.....

When infarction is only an illusion: a journey into the apex of the heart

Introduction: Apical hypertrophic cardiomyopathy is a rare variant of hypertrophic cardiomyopathy, with increased prevalence in the Asian population, yet underdiagnosed in Europe. It is characterized by predominant thickening of the left ventricular apex and can mimic acute coronary syndromes. Although considered to have a more benign prognosis compared to septal obstructive forms, apical hypertrophic cardiomyopathy can be associated with anginal symptoms, ventricular arrhythmias and significant electrocardiographic changes. Accurate imaging recognition is essential for diagnosis and proper management.

Case presentation: We present the case of a 68-year-old male patient with multiple cardiovascular risk factors, including essential hypertension, treated dyslipidemia, grade 2 abdominal obesity and obstructive sleep apnea syndrome. His medical history is also notable for gastrointestinal (bariatric surgery in 2019) and cardiovascular conditions (diagnosed apical hypertrophic cardiomyopathy since 2003 and nonsustained ventricular tachycardia documented on Holter ECG in February 2025). The patient presented to our clinic with anterior chest pain radiating to the left upper limb, occurring both at rest and with exertion, partially relieved by nitroglycerin spray. He also reported monthly episodes of irregular, rapid palpitations. On admission, clinical examination was unremarkable and laboratory parameters were within normal limits. ECG revealed sinus rhythm with deep negative T waves in the precordial

leads. Transthoracic echocardiography confirmed apical hypertrophy with systolic cavity obliteration. Coronary angiography ruled out obstructive coronary disease, while left ventriculography showed the characteristic „spade-like” appearance.

Case particularities: The peculiarity of this case lies in the long-term benign evolution of apical hypertrophic cardiomyopathy in a patient with significant comorbidities: obstructive sleep apnea syndrome (worsening hypertrophy and arrhythmic risk), abdominal obesity and hypertension (potential contributors to myocardial remodeling) and a history of bariatric surgery (with possible metabolic and cardiovascular implications). This case emphasizes the diagnostic complexity of apical hypertrophic cardiomyopathy, particularly in the presence of anginal symptoms and arrhythmias. The absence of coronary lesions does not exclude functional myocardial ischemia. Careful arrhythmic risk monitoring and a multidisciplinary approach (cardiology, metabolic, respiratory) are essential for optimal patient management.

.....

187. Prezentare de caz: episoade recurente de fibrilație ventriculară în context de vasospasm coronarian: o abordare integrativă

M.A. Hîrceagă, C. Cojocaru, C. Mihai, B. Drăgoescu, V. Ploscaru, D. Stan, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență Floreasca, București

Introducere: Angina vasospastică (AV) reprezintă o cauză de sindrom coronarian acut care se poate manifesta prin aritmie ventriculară malignă inaugurală și moarte subită cardiacă (MSC).

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 48 de ani, fumător activ, se prezintă în status post stop cardiorespirator

prin fibrilație ventriculară, precedat de prim episod anginos. Deoarece se observă supradenivelare de segment ST în teritoriul anterior se efectuează coronarografie de urgență obiectivând vasospasm coronarian difuz, predominant în segmentul proximal al arterei interven- triculare anterioare (IVA), cu stenoză reziduală ateros- clerotică 30-40%, după administrarea de nitroglicerină intracoronarian. Imagistica prin rezonanță magnetică demonstrează edem miocardic în teritoriul IVA, fără cicatrici miocardice și fracție de ejeție prezervată a VS. Se decide implantul de defibrilator automat în preven- ția secundară a morții cardiace subite (MSC) și optimi- zarea farmacoterapiei cu blocați ai canalelor de calciu – dihidropiridinie și nitrat cu acțiune de lungă durată. Pacientul dezvoltă 6 luni mai târziu alte două recurențe ischemice cu persistența supradenivelărilor în teritoriul anterior, complicate cu FiV și terapie adecvată a DAI. Se decide stentarea leziunii stabile de la nivelul proximal al IVA după reevaluarea prin tomografia de coerență optică, fără recurență ischemică și aritmică ulterioară.

Particularitatea cazului: Implantul DAI în prevenția secundară a MSC după vasospasm coronarian repre- zintă o indicație de clasă IIa în ghidurile Societății Euro- pene de Cardiologie. Ghidul nu nuanțează însă, riscul de recidivă aritmică ventriculară în cazul tratamentului conservator farmacologic fără implant de DAI și nu defi- nește rolul angioplastiei leziunilor aterosclerotice stabile non-obstructive, documentate la nivelul segmentelor coronariene afectate focal de vasospasm. Decizia indivi- dualizată de angioplastie cu stent a leziunii non-obstruc- tive stabile de la nivelul IVA proximale, reprezentând zona cel mai intens afectată de vasospasm coronarian (refractor la tratamentul farmacologic maximal), a înlă- turat pe termen lung recidivele de ischemie miocardică și de aritmie ventriculară malignă asociată.

Case report: recurrent episodes of ventricular fibrillation induced by coronary vasospasm: a multifaceted approach

Introduction: Vasospastic angina (VA) represents a subtype of acute coronary syndrome which can initially manifest as a malignant ventricular arrhythmia and sud- den cardiac death (SCD).

Case presentation: A 48-year-old patient, active smoker, presents after being resuscitated for cardiac arrest induced by ventricular fibrillation, preceded by chest pain. ST segment elevations are present in the anterior territory and immediate coronary angiography is per- formed revealing diffuse coronary vasospasm, predom- inantly located proximal at the level of the left anterior descending (LAD), with a residual atherosclerotic plaque 30-40% after administration of intracoronary nitroglyc- erine. Cardiac magnetic resonance imaging highlights myocardial edema in the LAD territory but without myocardial scarring and preserved ejection fraction. An implantable cardioverter defibrillator is implanted for secondary prevention of sudden cardiac death (SCD) and long-acting nitrates together with dihydropyridine calcium blockers are prescribed. 6 months later, the patient develops two ischemic recurrences with per- sistent ST elevation in the anterior territory, complicated by ventricular fibrillation with adequate ICD therapies. Thus, after reevaluating the lesion located proximal at the level of the LAD via optical coherence tomography, a stent is placed eliminating further ischemic and arrhyth- mic episodes.

Case particularities: ICD implantation for secondary prevention of SCD after coronary vasospasm represents a class IIa indication according to the European Society of Cardiology Guidelines. Nevertheless, the guideline does not emphasize the risk of ventricular arrhythmia recurrence following conservative pharmacological trea- tment without ICD implantation and does not define the impact that angioplasty could have on stable non-ob- structive atherosclerotic plaques observed at the level of the coronary segments affected focally by vasospasm. The individualized decision to perform angioplasty of the proximal segment of the LAD, representing the most vulnerable segment during coronary vasospasm (refractory to maximal pharmacological therapy), suc-

cessfully eliminated recurrent episodes of myocardial ischemia and associated episodes of malignant ventricular arrhythmia.

.....

188. Furtuna electrică ca expresie a substratului aritmogen difuz: rolul combinat al ablației epicardice și endocardice

I.E. Vlangar, R. Ionescu, D.A. Radu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Cea mai frecventă formă de tahicardie ventriculară idiopatică este tahicardia ventriculară monomorfă repetitivă (TVMR), caracterizată prin ectopie ventriculară frecventă și salve de tahicardie ventriculară nesustținută, separate de intervale cu ritm sinusal. Spre deosebire de majoritatea celorlalte forme de TV idiopatică, TVMR apare, de regulă, în repaus și nu se menține pe durate lungi. Mecanismul fiziopatologic al acestei aritmii rămâne neclar. Având în vedere localizarea frecventă în tractul de ejecție al ventriculului drept (RVOT), se poate presupune o legătură mecanistică între TVMR și formele paroxistice de tahicardie ventriculară susținută induse de efort, al căror substrat a fost corelat cu activitatea declanșată mediată prin cAMP. Acest caz ilustrează complexitatea individuală a fiecărui caz de furtună electrică în contextul substratului difuz și greu de cuantificat, chiar și cu ajutorul imagisticii moderne.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 66 de ani, cu istoric de TV monomorfă susținută și SCR prin FiV, cu DAI implantat post-eveniment, este transferat pt ablație prin radiofrecvență. Se prezintă cu semne de IC decompensată. EKG: ritm sinusal, ax deviat superior stânga, complexe QRS largi și multiple extrasistole ventriculare sugestive pt origine summit/RVOT septal. Ecografia relevă disfuncție sistolică severă de VS, cu fracție de ejecție 30%. Mappingul electroanatomic endocardic identifică potențiale precoce în regiunea peri-Hisiană, unde se aplică radiofrecvență, obținându-se non-inductibilitate,

dar cu prelungirea PR și BRD. La 6 săptămâni, pacientul revine cu furtună electrică. Se efectuează angioCT coronariană cu reconstrucție inHEART, urmată de mapping mixt epicardic-endocardic, fără izolare completă a substratului. Se practică upgrade la CRT-D, dar stimularea LV induce TV incesantă. Mappingul RVOT și SIV relevă potențiale lente diastolice, iar ablația determină suprimarea TV. În LVOT se identifică o bandă de potențiale fragmentate ablatată cu succes. La final, pacientul este non-inductibil, iar stimularea CRT este sustenabilă. La 3 luni, pacientul este ameliorat, cu FEVS 50%, fără recurențe aritmice.

Particularitatea cazului: Inducerea tahicardiei ventriculare clinice susținute s-a dovedit a fi un proces dificil, necesitând manevre mai agresive decât în cazul pacienților cu tahicardie ventriculară reintrantă asociată cu boală coronariană. De asemenea, în cazul unui pacient cu boală structurală difuză, cu distribuție atât endocardică, dar și intramurală, mappingul electroanatomic eficient s-a dovedit a fi o provocare, iar cheia spre reușita peocedurală a fost reprezentată de flexibilitatea abordării în cadrul SEE. Planningul pre-procedural este un element esențial în cadrul ablației RMVT, iar interpretarea angioCT prin intermediul inHEART oferă o caracterizare detaliată a structurilor anatomice și a țesutului cicatricial. Această abordare trebuie privită cu precauție, succesul și relevanța datelor fiind în stransă dependență de precizia și corectitudinea efectuării sale. Acest soft ar putea astfel constitui un element care facilitează abordarea practică, însă integrarea datelor în contextul clinic este esențială.

.....

Surviving the electrical storm: a rollercoaster journey through endo- and epicardial ablation

Introduction: The most common form of idiopathic ventricular tachycardia is repetitive monomorphic ventricular tachycardia (RMVT), characterized by frequent ventricular ectopy and non-sustained VT episodes interspersed with periods of sinus rhythm. Unlike most other forms of idiopathic VT, RMVT typically occurs at rest

and does not persist for prolonged durations. The pathophysiological mechanism underlying this arrhythmia remains unclear. Given its frequent origin in the right ventricular outflow tract (RVOT), a mechanistic link has been proposed between RMVT and paroxysmal forms of exercise-induced sustained VT, which have been associated with triggered activity mediated by cyclic AMP. This case highlights the individual complexity of each episode of electrical storm, particularly in the setting of diffuse and poorly quantifiable substrate, even with the aid of advanced imaging techniques.

Case presentation: A 66-year-old male with a history of sustained monomorphic VT and resuscitated VF arrest, previously implanted with a dual-chamber ICD, was referred for radiofrequency ablation. He presented with signs of decompensated heart failure. ECG showed sinus rhythm, superior left axis, wide QRS complexes, and frequent ventricular ectopy suggestive of a summit/septal RVOT origin. Echocardiography revealed severe LV systolic dysfunction (LVEF 30%). Endocardial mapping identified early potentials in the peri-Hisian region; ablation rendered VT non-inducible but resulted in PR prolongation and LBBB. Six weeks later, the patient returned with electrical storm. Coronary CTA with inHEART processing was performed, followed by combined epicardial-endocardial mapping, without full substrate isolation. CRT-D upgrade was performed, but LV pacing induced incessant VT. Ablation in the RVOT and high septum eliminated diastolic potentials; additional ablation in the LVOT targeting fragmented potentials resulted in successful VT suppression. At discharge, the patient was stable and non-inducible. At three-month follow-up, he remained asymptomatic, with improved LVEF (50%) and no arrhythmic events.

Case particularities: Induction of the clinical sustained ventricular tachycardia proved to be challenging, requiring more aggressive stimulation protocols than those typically used for reentrant VT in the context of ischemic heart disease. In patients with diffuse structural heart disease involving both endocardial and intramural substrate, effective electroanatomic mapping becomes particularly complex. In this case, procedural success was closely linked to the flexibility of the mapping and ablation strategy within the EP lab. Pre-procedural planning is a critical component in the management of RMVT ablation. Coronary CT imaging processed via inHEART software allows for detailed characterization of anatomical structures and scar tissue distribution. However, this approach should be interpreted with caution, as the reliability and clinical relevance of the data depend heavily on the accuracy and quality of the image acquisition

and processing. As such, while inHEART may provide valuable support in procedural planning, proper clinical integration of the data remains essential.

189. Cardiomiopatia hipertrofică la vârsta de 17 ani – implantăm sau nu un defibrilator cardiac?

I.D. Mușina, A. Pupăză, S. Paja, M. Micheu, S. Onciul, C. Iorgulescu, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Cardiomiopatia hipertrofică (CMH) reprezintă cea mai frecventă afecțiune cardiacă ereditară diagnosticată în perioada adolescenței, cu o prevalență estimată la 0,5% în această populație. Identificarea precoce a CMH are o importanță majoră, având în vedere faptul că această patologie constituie una dintre principalele cauze de moarte subită cardiacă (MSC) în rândul adolescenților. Din cauza heterogenității clinice semnificative, aceeași mutație patogenă poate genera manifestări fenotipice extrem de variate la membrii aceleiași familii. Cele mai frecvent implicate în patogenia CMH sunt mutațiile sarcomerice, cele localizate la nivelul genelor MYH7 și MYBPC3, ponderea acestora din urmă crescând odată cu înaintarea în vârstă. Estimarea riscului de moarte subită cardiacă este dependentă de vârstă și se realizează prin metode distincte pentru populația pediatrică (sub 16 ani) față de cea adultă (peste 16 ani).

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui tânăr de 17 ani, cu istoric familial de CMH non-obstructiv (bunicul patern, tatăl), fără istoric familial de MSC, diagnosticat cu CMH obstructiv de la vârsta de 8 ani prin screening familial, adresat clinicii noastre pentru evaluarea riscului aritmic în vederea implantului de defibrilator cardiac. Clinic, în clasa NYHA I-II, fără istoric sincopal. Traseul ECG obiectivează ritm sinus și unde T negative, ample, difuze. Monitorizarea Holter ECG decelează 5 extrasistole ventriculare izolate, fără aritmii ventriculare nesustținute/sustținute. Ecocardiografic prezintă aspect de CMH asimetric cu hipertrofia marcată a septului

interventricular (43 mm), obstrucție dinamică în tractul de ejeție al VS prin mișcare sistolică anterioară a valvei mitrale și gradient dinamic de 50 mmHg. Imagistica prin rezonanță magnetică obiectivează funcție sistolică păstrată biventricular, cu încărcătură fibrotică intramiocardică crescută (25% din miocardul VS). Testare genetică în curs. Astfel, obținem un risc de MSC 3,15%/5ani (conform HCM-risk SCD), însă cu prezența unui criteriu clinic de severitate și se decide implantarea unui ICD monocameral în profilaxia primară a MSC.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului vine în primul rând din discrepanța exprimării fenotipice între aspectul ecocardiografic al tatălui și bunicului (hipertrofie ușoară asimetrică SIV – 18 mm) comparativ cu hipertrofia severă septală a fiului. De asemenea, dată fiind încadrarea în grupul de risc scăzut de MSC la 5 ani (< 4%), dar cu criterii clinice de severitate prin burden crescut de fibroză intramiocardică documentată IRM, respectiv hipertrofie severă VS, implantul ICD în profilaxia primară a MSC este încadrat în clase de indicație diferite conform ghidurilor în vigoare ESC (IIb), respectiv AHA/ACC (IIa). Alegerea tipului de dispozitiv a reprezentat o provocare, având în vedere balanța riscurilor și beneficiilor între opțiunea transvenoasă și cea subcutanată. Având în vedere incidența mai crescută a tahicardiei ventriculare comparativ cu fibrilația ventriculară, utilitatea funcției de pacing antitahicardic, precum și posibilitatea necesității unei conversii viitoare la un dispozitiv bi- sau tricameral, s-a optat – în acord cu pacientul și familia sa – pentru implantarea unui defibrilator cardiac monocameral transvenos.

Hypertrophic cardiomyopathy at the age of 17 – should we implant a cardiac defibrillator or not?

Introduction: Hypertrophic cardiomyopathy (HCM) is the most common hereditary cardiac disease diagnosed during adolescence, with an estimated prevalence of 0.5% in this population. Early identification of HCM is of great importance, given that it constitutes one of the leading causes of sudden cardiac death (SCD) in

adolescents. Due to significant clinical heterogeneity, the same pathogenic mutation may lead to highly variable phenotypic manifestations among members of the same family. Sarcomeric mutations are most frequently involved in the pathogenesis of HCM, particularly those in the MYH7 and MYBPC3 genes, the latter becoming increasingly prevalent with age. The assessment of SCD risk is age-dependent and utilizes different methods for pediatric patients (under 16 years) versus adult populations (over 16 years).

Case presentation: We present the case of a 17-year-old male with family history of non-obstructive HCM (paternal grandfather and father), but no family history of SCD. He was diagnosed with obstructive HCM at the age of 8 through family screening and was referred to our clinic for arrhythmic risk evaluation for ICD implantation. The patient was in NYHA Class I–II, with no history of syncope. The ECG showed sinus rhythm with diffusely distributed, deep, negative T waves. Holter ECG monitoring revealed 5 isolated PVC, with no sustained or non-sustained ventricular arrhythmias. Transthoracic echocardiography demonstrated asymmetric HCM with marked septal hypertrophy (43 mm), dynamic left ventricular outflow tract obstruction caused by systolic anterior motion of the mitral valve and a gradient of 50 mmHg. Cardiac MRI showed preserved biventricular systolic function and increased intramyocardial fibrotic burden, involving 25% of the LV myocardium. Genetic testing is currently in progress. The calculated 5-year SCD risk (HCM Risk-SCD) was 3.15%. Despite this being at low risk, the presence of significant myocardial fibrosis led to the implantation of a single-chamber ICD for primary prevention of SCD.

Case particularities: This case stands out due to the marked phenotypic discrepancy observed between the patient and his relatives: both the father and grandfather exhibited mild asymmetric septal hypertrophy (18 mm), whereas the patient developed severe septal thickening. Although the estimated SCD risk at 5 years is within the low-risk range (<4%), the coexistence of clinical severity markers – severe left ventricular hypertrophy and extensive fibrosis documented by MRI – supports the indication for ICD implantation in primary prevention. According to current clinical guidelines, this scenario corresponds to a Class IIb indication in the ESC guidelines and a Class IIa indication in the AHA/ACC guidelines. Selecting the appropriate ICD type was challenging, given the need to balance risks and benefits between transvenous and subcutaneous systems. Considering the higher incidence of ventricular tachycardia (compared to ventricular fibrillation), the potential benefit of anti-

tachycardia pacing, and the possibility of future upgrade to a bi- or triple-chamber system, the decision – made in agreement with the patient and his family– was to proceed with the implantation of a single-chamber transvenous ICD.

190. Endocardită infecțioasă cu *Enterococcus faecium* la un pacient imunocompromis

A.M. Ignat, M. Moloce, A. Leahu,
M. Angheluș

Spitalul Județean de Urgență Bacău

Introducere: Deși speciile de *Enterococcus* sunt în general considerate patogeni oportuniști, ele pot provoca infecții la persoanele cu sistem imunitar compromis. Endocardita infecțioasă cauzată de *Enterococcus faecium* este mai puțin frecventă, decât cea cauzată de *Enterococcus faecalis*, însă este din ce în ce mai recunoscută ca o cauză a infecțiilor asociate îngrijirilor medicale, fiind caracterizată printr-un nivel crescut de rezistență la antibiotice. Durata tratamentului este adesea prelungită, variind în general de la câteva săptămâni până la câteva luni.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 73 de ani, cunoscut cu adenocarcinom pancreatic avansat și metastaze hepatice, din decembrie 2024. A beneficiat de stentarea canalului biliar, inițiindu-se chimioterapie paliativă cu gemcitabină (întreruptă după două cicluri din cauza trombocitopeniei). În aprilie 2025, pacientul s-a prezentat la camera de gardă pentru oboseală și edem al membrului inferior stâng, confirmându-se tromboza venei femurale, însă fără embolie pulmonară. Analizele de laborator au evidențiat leucocitoză importantă și un nivel crescut al proteinei C reactive de 284 mg/L. Ecocardiografia transtoracică a obiectivat o vegetație pe valva mitrală anterioară, cu regurgitare moderată, sugestivă pentru endocardită infecțioasă. Două hemoculturi separate au evidențiat *Enterococcus faecium* rezistent la multiple antibiotice, inclusiv la

vancomicină. Pacientul a îndeplinit două criterii majore pentru diagnosticul de endocardită infecțioasă. S-a inițiat tratament cu linezolid (600 mg de două ori pe zi), conform antibiogramei. Din păcate, evoluția a fost nefavorabilă, pacientul dezvoltând disfuncție multiplă de organe, decedând după trei săptămâni de spitalizare.

Particularitatea cazului: Sistemul de apărare imuno-compromis a determinat o evoluție clinică fulminantă a pacientului. Acesta a prezentat mulți factori de prognostic rezervat, printre care se numără cancerul pancreatic avansat cu metastaze hepatice, chimioterapia, endocardita de valvă mitrală cu *Enterococcus faecium* rezistent la vancomicină. Dobândirea rezistenței la multiple antibiotice a transformat endocardita cu enterococi într-o provocare clinică amenințătoare de viață, subliniind nevoia de alternative la strategiile antibiotice curente.

*Infective endocarditis with *Enterococcus faecium* in an immunocompromised patient*

Introduction: While *Enterococcus* species are generally considered opportunistic pathogens, they can cause infections in individuals with compromised immune systems. Infective endocarditis caused by *Enterococcus faecium* is less prevalent than *Enterococcus faecalis* and is increasingly recognized as a cause of healthcare-associated infections, with higher levels of antibiotic resistance. Treatment duration is often prolonged, typically ranging from several weeks to months.

Case presentation: We present the case of a 73-year-old patient, known since December 2024, with advanced pancreatic adenocarcinoma and hepatic metastases. A biliary duct stenting was performed and also palliative chemotherapy with gemcitabine (interrupted after two cycles due to thrombocytopenia). In April 2025, the patient came to the Emergency Room for fatigue and left leg edema, femoral vein thrombosis being confirmed, but without pulmonary embolism. Laboratory testing

revealed important leucocytosis and a C-reactive protein level of 284mg/L. Transthoracic echocardiography showed an anterior mitral valve vegetation, with moderate regurgitation, suggestive of infective endocarditis. Two separately obtained blood culture samples revealed *Enterococcus faecium* resistant to multiple antibiotics, including vancomycin. The patient had two major criteria for definite infective endocarditis. The treatment consisted of linezolid (600mg bid), according to the sensitivity report. Unfortunately, the patient had an unfavourable evolution, developing multiple organ dysfunction syndrome, dying after three weeks of hospitalisation.

Case particularities: Due to the immunocompromised system, the patient evolution was fulminant. He had multiple worsening prognostic factors including advanced pancreatic cancer with hepatic metastases, chemotherapy treatment, mitral valve endocarditis with vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* strain. The acquisition of resistance to multiple antibiotics has made enterococcal endocarditis a life-threatening clinical challenge, and this highlights the need for alternatives to current antibiotic strategies.

.....

191. Misterul unei inimi dilatate: între infecție și intoxicație

I. Andrieș¹, C. Adam¹, B. Andrieș²,
A. Costache¹, R.S. Gavril¹, F. Mitu¹

¹*Spitalul Clinic de Recuperare, Iași*

²*Diaverum, Roman*

Introducere: Cardiomiopatia dilatativă este o patologie caracterizată prin dilatarea cavităților cordului și disfuncție miocardică, care poate duce la insuficiență cardiacă severă și alte complicații cardiovasculare, după excluderea altor etiologii care pot produce supraîncărcare de presiune sau volum precum hipertensiunea arterială și valvulopatiile. Aceasta poate fi atât primară- în cadrul unor afecțiuni genetice, cât și secundară, printre cauzele cele mai frecvente fiind menționate infecțiile virale, consumul cronic de alcool, chimioterapia, afecțiunile

endocrinologice și autoimune, precum și deficiențele nutriționale severe. În ciuda numeroaselor cercetări efectuate, etiologia și tratamentele eficiente rămân subiecte de dezbatere continuă.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 49 de ani, cu un episod infecțios respirator în antecedente, consumator cronic de etanol, diagnosticat ulterior cu cardiomiopatie dilatativă non-ischemică (artere coronare epicardice normale angiografic) și insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă (FEVS 30%), simptomatic prin dispnee și fatigabilitate la eforturi medii se adresează în vederea recuperării cardiovasculare. Clinic, compensat cardiovascular, cu suflu sistolic II/VI în focarul mitral, fără alte modificări patologice în cadrul examenului clinic. Bioimoral: enzime de citoliză miocardică normale, GGT și VEM cu valori izolat crescute, funcție renală normală, ionogramă normală. Electrocardiografic: ritm sinusal: 75/min, tranziție lentă a undei R în derivațiile precordiale. Ecocardiografic: Ventricul stâng ușor hipertrofiat, cu funcție sistolică păstrată (FEVS 53%). Insuficiență mitrală ușoară. Ateromatoză aortică. Disfuncție diastolică de tip relaxare întârziată. Cavități libere. Pericard normal. RMN-ul cardiac evidențiază priză de contrast neomogenă, difuză, subepicardică la nivelul septului interventricular bazal, peretelui inferior și ventriculului drept.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în diagnosticul diferențial al cardiomiopatiei dilatative, existând elemente sugestive anamnestice, clinico-biologice și imagistice atât pentru etiologia toxică, cât și pentru miocardita virală. În plus, utilizarea terapiei medicamentoase pentru insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție redusă și a recuperării cardiovasculare a fost eficientă în îmbunătățirea prognosticului pe termen lung, cu ameliorarea funcției ventriculare stângi până la normalizarea acesteia în decursul câtorva luni. Este necesar un management personalizat bazat pe istoricul pacientului, prezența comorbidităților și a particularităților clinico-biologice precum și pe evoluția clinică a fiecărui caz în parte.

.....

The mystery of a dilated heart: between infection and intoxication

Introduction: Dilated cardiomyopathy is a pathology characterized by the dilation of the cardiac chambers and myocardial dysfunction, which can lead to severe heart failure and cardiovascular complications, after excluding other causes that produce pressure or volume overload such as hypertension and valvular diseases. It can be both primary - genetic conditions, and secondary, among the most common causes being viral infections, chronic alcohol abuse, chemotherapy, endocrine and autoimmune diseases, as well as severe nutritional deficiencies. Despite significant research, the etiology and effective treatments remain subjects of ongoing debate.

Case presentation: A 49-year-old patient with a history of respiratory infection, chronic ethanol consumer, diagnosed with non-ischemic dilated cardiomyopathy (normal epicardial coronary arteries angiographically) and heart failure with reduced ejection fraction (LVEF 30%), symptomatic by dyspnea and fatigue on moderate exertion, is referred for cardiovascular recovery. Clinically, cardiovascular compensated, with a systolic murmur II/VI in the mitral auscultation point, without other pathological changes during the clinical examination. Biohumoral: normal myocardial cytolytic enzymes, GGT and VEM with isolated elevated values, normal renal function, normal ionogram. Electrocardiographic: sinus rhythm: 75/min, slow transition of the R wave in the precordial leads. Echocardiographic: Slightly hypertrophied left ventricle, with preserved systolic function (LVEF 53%). Mild mitral insufficiency. Aortic atheromatosis. Delayed relaxation diastolic dysfunction. Free cavities. Normal pericardium. Cardiac MRI shows nonhomogeneous, diffuse, subepicardial enhancement at the basal interventricular septum, inferior wall, and right ventricle.

Case particularities: The particularity of this case lies in the differential diagnosis of dilated cardiomyopathy, with suggestive anamnestic, clinical-biological and imaging elements for both toxic etiology and viral myocarditis. In addition, the use of drug therapy for heart failure with reduced ejection fraction and cardiovascular recovery was effective in improving the long-term prognosis, with improvement in left ventricular function until normalization within a few months. Personalized management is necessary based on the patient's history, the presence

of comorbidities and clinical-biological particularities as well as the clinical evolution of each case.

192. STEMI și disecție de trunchi comun stâng la vârstnic: tratament intervențional cu evoluție favorabilă

A.M. Văduva, M. Khattab, M. Almasri, S. Botezatu, D. Iancu, S. Cecoltan, A. Munteanu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Infarctul miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (STEMI) la pacienții vârstnici este o provocare, atât din cauza comorbidităților, cât și a riscurilor procedurale crescute. Intervenția coronariană percutanată (PCI) rămâne standardul de tratament, deși rar efectuată la pacienți cu vârstă de peste 90 de ani. Disecția trunchiului comun stâng (TCS) este o complicație rară și severă a PCI, care necesită diagnostic și tratament rapid. Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 98 de ani, cu multiple comorbidități, care s-a prezentat cu STEMI și a fost tratat prin PCI. Evoluția procedurii a fost complicată de o disecție iatrogenă a trunchiului comun stâng (TCS), gestionată cu succes tot prin abord intervențional, cu o evoluție clinică favorabilă.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 98 de ani, cunoscut cu boală cronică de rinichi, hipertensiune arterială și stenoză aortică moderată, relatează dureri toracice anterioare cu caracter constrictiv, apărute la eforturi mici de aproximativ o lună. Acestea au culminat cu o durere intensă, instalată în repaus, care l-a determinat să se prezinte la camera de gardă. S-a stabilit diagnosticul de STEMI anterior. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat stenoză aortică severă, cu fracție de ejeție a ventriculului stâng redusă (30%) și modificări extinse de cinetică segmentară. Coronarografic, s-a decelat: stenoză de aproximativ 50% la nivelul arterei coronare drepte, stenoză de 60-70% în segmentul distal al TCS,

o stenoză focală de 80% în segmentul mediu al ACX și o subocluzie cu tromb în segmentul mediu al IVA. S-a efectuat PCI cu implantare de stent la nivelul IVA, urmată de stentare a ACX. Ulterior, s-a observat apariția unei disecții la nivelul trunchiului comun distal, extinsă către ostiul IVA, motiv pentru care s-au implantat două stenturi prin overlapping în zona afectată, cu restabilirea fluxului coronarian. Evoluția postprocedurală a fost favorabilă.

Particularitatea cazului: Intervenția coronariană percutanată (PCI) reprezintă tratamentul de elecție în infarctul miocardic acut cu supradenivelare de segment ST (STEMI), inclusiv la pacienții vârstnici. Disecția iatrogenă a trunchiului comun stâng este o complicație rară, cu o incidență sub 0,1%, dar cu risc crescut de mortalitate. Rata de supraviețuire variază între 50% și 70%, în funcție de rapiditatea diagnosticului și a intervenției. Acest caz subliniază importanța recunoașterii rapide și a tratamentului prompt pentru a asigura o evoluție favorabilă, chiar și în prezența comorbidităților multiple și a vârstei înaintate.

.....

Left main dissection in an elderly STEMI patient: successful interventional management

Introduction: Acute ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) in elderly patients presents a significant challenge due to both multiple comorbidities and increased procedural risks. Percutaneous coronary intervention (PCI) remains the standard of care, although it is not frequently performed in patients over 90 years of age. Left main coronary artery (LMCA) dissection is a rare and severe complication of PCI that requires prompt diagnosis and treatment. We present the case of a 98-year-old patient with multiple comorbidities who presented with STEMI and was treated with PCI. The procedure was complicated by an iatrogenic dissection of the LMCA, which was successfully managed interventionaly, resulting in a favorable clinical outcome.

Case presentation: A 98-year-old patient with a medical history of chronic kidney disease, arterial hypertension,

and moderate aortic stenosis reported experiencing constrictive anterior chest pain, triggered by minimal exertion for approximately one month. These symptoms culminated in a more severe episode of chest pain at rest, prompting presentation to the emergency department. The patient was diagnosed with anterior STEMI. Transthoracic echocardiography showed severe aortic stenosis, with a reduced left ventricular ejection fraction (30%) and extensive segmental wall motion abnormalities. Coronary angiography identified the following: a ~50% stenosis of the right coronary artery, a 60–70% distal stenosis of the LMCA, an 80% focal stenosis in the mid-segment of the LCX, and a subtotal occlusion with associated thrombus in the mid-segment of the LAD. PCI was performed, with stent implantation in the LAD followed by stenting of the LCX. Subsequently, a dissection was noted in the distal LMCA, extending toward the LAD ostium, which was managed by deploying two overlapping stents at the affected site, successfully restoring coronary flow. The patient's postprocedural evolution was favorable.

Case particularities: Percutaneous coronary intervention (PCI) remains the standard of care for ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI), including in elderly populations. Iatrogenic dissection of the left main coronary artery is a rare but serious complication, with an estimated incidence below 0.1% and a high associated mortality risk. Reported survival rates range between 50% and 70%, largely influenced by the timeliness of diagnosis and intervention. This case underscores the critical importance of rapid identification and immediate management, which can lead to favorable outcomes even in the context of advanced age and multiple comorbidities.

.....

193. Management complex al insuficienței tricuspide severe prin intervenție transcater Triclip și menținerea unei sonde intracardiace de stimulare

A. Ciupercă, D. Ciobanu, S. Dumitrescu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Valvuloplastia tricuspidiană transcater reprezintă o soluție inovatoare în managementul insuficienței tricuspide severe, o afecțiune asociată frecvent cu prognostic rezervat și opțiuni terapeutice limitate. Procedura Triclip, parte din intervențiile minim invazive emergente, oferă o alternativă viabilă pentru pacienții cu risc crescut pentru chirurgie clasică. Provocările tehnice cresc exponențial atunci când insuficiența tricuspidiană coexistă cu prezența sondelor intracardiace utilizate pentru stimulare prin cardiostimulator permanent. Această situație necesită o abordare multidisciplinară și o planificare riguroasă pentru a optimiza rezultatele terapeutice.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 78 de ani, cunoscută cu ICC și fibrilație atrială permanentă, a fost implantată în 2012 cu stimulator cardiac VVI pentru BAV complet tranzitor, iar în 2013 s-a realizat upgrade la stimulator cardiac bicameral DDD, datorită sindromului de pacemaker. În 2018, pacienta a suferit dezinserarea sondei atriale drepte cu deplasare la nivel VD, necesitând extracția parțială a acesteia și re poziționare. Trei ani mai târziu, dezvoltă infecție la nivelul lojei stimulatorului cardiac, ceea ce a impus explantarea dispozitivului și a sondelor asociate și reimplantarea contralaterală. În 2024, din cauza regurgitării tricuspide severe, secundar interacțiunii sondei de stimulare cu valva tricuspidiană, s-a realizat valvuloplastie tricuspideană transcater cu sistem Edwards Pascal Ace. Procedura a avut evoluție favorabilă, determinând reducerea regurgitării tricuspide, cu ameliorarea semnificativă a insuficienței cardiace și îmbunătățirea simptomatologiei clinice. Pacienta a fost externată cu regim terapeutic intensificat, incluzând doze crescute de diuretice, ceea ce a condus la hiponatremie severă și sincopă, care au impus o nouă internare în 2025.

Particularitatea cazului: Acest caz evidențiază comple-

xitatea gestionării unei paciente cu multiple reintervenții asupra dispozitivelor cardiace și insuficiență tricuspidiană severă complicată de prezența sondelor intracardiace de stimulare. Caracterul unic al cazului constă în faptul că procedura Triclip a fost realizată fără extragerea sondei intracardiace, fapt care a impus o planificare riguroasă și o execuție tehnică precisă. Succesul intervenției demonstrează viabilitatea soluțiilor minim invazive în cazuri clinice complexe, oferind beneficii semnificative prin ameliorarea insuficienței tricuspide și reducerea simptomatologiei insuficienței cardiace. Acest rezultat subliniază importanța abordării multidisciplinare și personalizate pentru a maximiza beneficiile clinice și pentru a oferi pacienților o calitate a vieții superioară.

Complex management of severe tricuspid regurgitation through transcatheter Triclip intervention and preservation of an intracardiac pacing lead

Introduction: Transcatheter tricuspid valve repair represents an innovative solution in the management of severe tricuspid regurgitation, a condition often associated with a poor prognosis and limited therapeutic options. The Triclip procedure, part of the emerging minimally invasive interventions, offers a viable alternative for patients at high risk for conventional surgery. Technical challenges increase exponentially when tricuspid regurgitation coexists with the presence of intracardiac leads used for permanent pacemaker stimulation. This situation requires a multidisciplinary approach and meticulous planning to optimize therapeutic outcomes.

Case presentation: The patient, a 78-year-old woman known with heart failure and permanent atrial fibrillation, was implanted in 2012 with a VVI pacemaker for transient complete AV block, and in 2013 upgraded to a dual-chamber DDD pacemaker due to pacemaker syndrome. In 2018, the patient experienced dislodgement of the right atrial lead with displacement to the right

ventricle, requiring partial extraction and repositioning. Three years later, she developed an infection at the pace-maker pocket, which necessitated explantation of the device and associated leads, followed by contralateral reimplantation. In 2024, due to severe tricuspid regurgitation secondary to interaction between the pacing lead and the tricuspid valve, a transcatheter tricuspid valve repair was performed using the Edwards Pascal Ace system. The procedure had a favorable evolution, resulting in a reduction of tricuspid regurgitation, significant improvement of heart failure, and better clinical symptoms. The patient was discharged on an intensified therapeutic regimen, including increased doses of diuretics, which led to severe hyponatremia and syncope, requiring a new hospitalization in 2025.

Case particularities: This case highlights the complexity of managing a patient with multiple reinterventions on cardiac devices and severe tricuspid regurgitation complicated by the presence of intracardiac pacing leads. The uniqueness of the case lies in the fact that the Triclip procedure was performed without extracting the intracardiac lead, which required meticulous planning and precise technical execution. The success of the intervention demonstrates the viability of minimally invasive solutions in complex clinical cases, providing significant benefits by improving tricuspid regurgitation and reducing symptoms of heart failure. This outcome underscores the importance of a multidisciplinary and personalized approach to maximize clinical benefits and offer patients a superior quality of life.

.....

194. Managementul precoce cu beta-blocante în hemangiomul subglotic cu risc vital: relevanță pentru cardiologia pediatrică

C. Cebotari, V. Eșanu, L. Pîrțu, I. Palii

Secția de Cardiologie, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Hemangioamele infantile sunt cele mai frecvente tumori vasculare benigne ale copilăriei, cu o

incidență estimată la 4-10% dintre sugari, fiind mai frecvente la prematuri, la sexul feminin și în sarcinile multiple. Acestea se dezvoltă prin proliferarea anormală a celulelor endoteliale și sunt considerate a avea o origine multifactorială, incluzând factori genetici și disfuncții locale ale vasculogenezei și angiogenezei. Leziunile sunt rareori prezente la naștere, dar apar în primele săptămâni de viață și urmează o evoluție tipică: fază proliferativă rapidă (0-6 luni), urmată de o involuție lentă (până la 5-7 ani). Diagnosticul este în principal clinic, însă în cazurile atipice sau complicate se recomandă investigații imagistice. Hemangioamele laringiene sunt forme rare, reprezentând aproximativ 1,5% din toate hemangioamele infantile, dar sunt asociate cu risc vital din cauza potențialului de obstrucție a căilor respiratorii superioare. Tratamentul a evoluat semnificativ în ultimul deceniu, odată cu introducerea propranololului ca terapie de primă linie, datorită eficacității demonstrate în reducerea rapidă a dimensiunii leziunilor vasculare și a profilului favorabil de siguranță.

Prezentare de caz: Pacientul s-a prezentat cu voce răgușită, dispnee, wheezing și tuse, acesta fiind al treilea episod similar în ultimele luni. Examenul clinic a evidențiat un hemangiom vizibil la nivelul buzei inferioare, cu accentuare în perioadele de agravare simptomatică. Sugarul era afebril, cu tahipnee, stridor inspirator și tiraj intercostal ușor, saturația oxigenului fiind de 96%. Tomografia computerizată cervicală cu substanță de contrast a evidențiat hemangioame multiple (buza inferioară, baza limbii și regiunea subglotică), cu stenozare laringiană de aproximativ 70%. S-a inițiat tratament cu propranolol (titrare până 3 mg/kg/zi), cu monitorizarea strictă a alurei ventriculare, tensiunii arteriale și glicemiei. La reevaluare la un interval de 6 luni, prin tomografie computerizată cervicală cu substanță de contrast s-a constatat o reducere semnificativă a dimensiunii leziunilor, cu stenozare reziduală de aproximativ 30% cu recuperare respiratorie evidentă.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat evidențiază importanța evaluării atente a căilor respiratorii la sugarul cu simptome respiratorii recurente. Abordarea multidisciplinară a permis diagnosticarea precoce, la vârsta de 3 luni, a unui hemangiom laringian subglotic extins, asociat cu leziuni multiple și obstrucție respiratorie severă (70%). Tratamentul cu propranolol, instituit ca terapie de primă linie, a determinat o reducere semnificativă a stenozării (până la 30%), fără a fi necesară corticoterapia sau intervențiile chirurgicale. Evoluția clinică favorabilă a fost posibilă datorită unei abordări holistice și monitorizării riguroase, ilustrând eficiența terapiei beta-blocante chiar și în formele severe de hemangiom infantil.

.....

Early beta-blocker management in life-threatening subglottic hemangioma: relevance for pediatric cardiology

Introduction: Infantile hemangiomas are the most common benign vascular tumors in childhood, with an estimated incidence of 4–10% among infants, occurring more frequently in premature babies, females, and multiple births. They develop through abnormal proliferation of endothelial cells and are believed to have a multifactorial origin, including genetic predisposition and local disturbances in vasculogenesis and angiogenesis. Lesions are rarely present at birth but typically appear within the first few weeks of life and follow a characteristic course: a rapid proliferative phase (0–6 months), followed by a slow involution phase (up to 5–7 years). Diagnosis is primarily clinical, although imaging studies are recommended in atypical or complicated cases. Laryngeal hemangiomas are rare, accounting for approximately 1.5% of all infantile hemangiomas, but they carry a high risk of airway obstruction and can be life-threatening. Treatment has evolved significantly over the past decade with the introduction of propranolol as the first-line therapy, due to its proven efficacy in rapidly reducing lesion size and its favorable safety profile.

Case presentation: The patient presented with hoarseness, dyspnea, wheezing, and coughing—this being the third similar episode in recent months. Clinical examination revealed a visible hemangioma on the lower lip, with exacerbation during symptomatic episodes. The infant was afebrile, with tachypnea, inspiratory stridor, and mild intercostal retractions; oxygen saturation was 96%. Contrast-enhanced cervical computed tomography revealed multiple hemangiomas (lower lip, base of the tongue, and subglottic region), with approximately 70% laryngeal stenosis. Treatment with propranolol was initiated (titrated up to 3 mg/kg/day), with close monitoring of heart rate, blood pressure, and blood glucose. At the 6-month follow-up, contrast-enhanced cervical CT showed a significant reduction in lesion size, with residual stenosis of approximately 30% and clear respiratory improvement.

Case particularities: The presented case highlights the importance of thorough airway assessment in infants with recurrent respiratory symptoms. A multidisciplinary

approach enabled the early diagnosis, at the age of 3 months, of an extensive subglottic laryngeal hemangioma, associated with multiple lesions and severe airway obstruction (70%). Propranolol treatment, initiated as first-line therapy, led to a significant reduction in stenosis (down to 30%) without the need for corticosteroid therapy or surgical intervention. The favorable clinical outcome was made possible by a holistic approach and close monitoring, illustrating the effectiveness of beta-blocker therapy even in severe forms of infantile hemangioma.

195. Noi perspective terapeutice ale hipertensiunii arteriale

A. Diaconu, R. Radu, L. Anghel, R. Sascău, C. Stătescu

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, Iași

Introducere: Asocierea dintre un inhibitor al neprilinsinei și un blocant al receptorului pentru angiotensină (ARNI) s-a dovedit eficientă ca tratament de primă linie în insuficiența cardiacă. Studii recente au evidențiat potențialul terapeutic al ARNI și în hipertensiunea arterială esențială (HTA), acesta fiind considerat o opțiune terapeutică eficientă.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 53 de ani, consumator cronic de etanol, fără antecedente cardiovasculare, internat cu manifestări clinice de insuficiență cardiacă clasa III NYHA și HTA severă sistolo-diastolică. Ecocardiografia arată hipertrofie ventriculară stângă cu disfuncție sistolică (FEVS = 36%). Evaluarea tensiunii arteriale (TA) pe 24 h confirmă caracterul persistent și sever al HTA (TA medie diurnă = 218/137 mmHg, TA medie nocturnă = 189/1 mmHg, sarcină hipertensivă 100%), cu profil nictemeral tip dipper. Evaluarea angiografică exclude HTA renovasculară și etiologia ischemică a disfuncției sistolice, interpretată în context toxic. Se inițiază tratament corespunzător statutului de hipertensiv cu insuficiență cardiacă cu fracție de

ejecție redusă, inclusiv sacubitril/valsartan titrat până la 100 mg x 2/zi, cu răspuns favorabil. La 3 luni prezintă îmbunătățirea geometriei ventriculare stângi, a funcției sistolice (FEVS = 67%) și a TA, însă cu menținerea statutului de hipertensiv (TA medie diurnă = 136/81 mmHg, TA medie nocturnă = 128/77 mmHg, sarcină hipertensivă 60%), motiv pentru care se recomandă escaladarea ARNI la doza maximă sub care se atinge ținta TA < 130/80 mmHg.

Particularitatea cazului: Cazul de față demonstrează că tratamentul cu ARNI este sigur, bine tolerat și eficient, atât în ceea ce privește remodelarea ventriculară stângă, cât și atingerea țintelor terapeutice ale valorilor tensionale la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejecție redusă.

New therapeutic advances in arterial hypertension

Introduction: Angiotensin Receptor Neprilysin Inhibitor (ARNI) has proven effective as a first-line treatment for heart failure. Recent studies have highlighted the therapeutic potential of ARNI in essential hypertension as well, this drug being considered an effective therapeutic option.

Case presentation: We present the case of a 53-year-old male, chronic ethanol consumer with no cardiovascular history, admitted for NYHA class III heart failure symptoms and severe systolic-diastolic hypertension. Echocardiography revealed left ventricular hypertrophy with systolic dysfunction (LVEF= 36%). Ambulatory 24-hour BP monitoring confirmed severe, persistent hypertension (mean daytime BP = 218/137 mmHg, nighttime = 189/109 mmHg, 100% BP load), with a dipper pattern. Angiographic assessment excluded renovascular hypertension and ischemic etiology, suggesting a toxic cause. Therapy for hypertension and HFrEF was initiated, including sacubitril/valsartan 100 mg BID, with favorable response. At 3-month follow-up, improved LV geometry, systolic function (LVEF = 67%) and BP values were noted, though the patient remained hypertensive (mean daytime BP = 136/81 mmHg, nighttime = 128/77 mmHg, BP load 60%). Therefore, ARNI

was up-titrated to the maximum dose, achieving target BP < 130/80 mmHg.

Case particularities This case demonstrates that treatment with ARNI is safe, well-tolerated and effective, both in terms of left ventricular remodeling and achieving therapeutic blood pressure targets in patients with heart failure with reduced ejection fraction.

196. Managementul emboliei pulmonare după operație bariatrică, complicată cu alimentație enterală

C.M. Grigore, A. Bălinișteanu,
I.N. Popescu, A. Ciocănel, C. Simionică,
L. Gavrilă, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Embolia pulmonară reprezintă principala cauză de deces după o operație de bypass gastric pentru obezitatea morbidă. Deși, incidența emboliei pulmonare se menține stabilă, în condițiile creșterii numărului de intervenții de chirurgie bariatrică, embolia pulmonară fatală nu mai reprezintă o complicație rară. Operația bariatrică modifică absorbția, distribuția și metabolismul medicamentelor din cauza modificărilor structurii gastrointestinale și a greutății corporeale. Momentan, nu există un consens în ceea ce privește anticoagularea optimă în cazul acestor pacienți din cauza datelor limitate în literatură. Anticoagulantele orale directe, precum și antagoniștii de vitamina K sunt absorbiți, în special, la nivelul segmentului proximal al intestinului subțire și în stomac.

Prezentare de caz: Pacient de 62 de ani, hipertensiv, diabetic, cu sindrom metabolic și istoric de tromboză venoasă profundă, a fost internat în februarie 2025 pentru un episod sincopal în timpul unui efort fizic moderat. În 2024 a suferit o intervenție chirurgicală de tip gastric sleeve pentru tratamentul obezității morbide, procedură complicată cu fistulă gastrică, fără

posibilitatea de reluare a alimentației orale. Alimentația și administrarea medicației s-au realizat prin tuburi ileale. Ulterior intervenției chirurgicale, pacientul a primit tratament cu DOAC în doză terapeutică. La internare, acesta este stabil hemodinamic și respirator. Biologic prezintă D-Dimeri pozitivi și marker de presarcină cardiacă crescut. Ecocardiografia transtoracică arată funcție sistolică de ventricul stâng conservată, cinetică regională corectă, cavități drepte dilatate disfuncție longitudinală a ventriculului drept, regurgitare tricuspidiană grad III și presiune arterială pulmonară sistolică estimată, crescută. Examenul computer tomograf cu substanță de contrast a confirmat embolia pulmonară, cu scor PESI de 92 puncte. Deoarece pacientul a prezentat embolie pulmonară cu risc intermediar înalt (conform ghidului ESC), s-a inițiat heparină nefracționată intravenos, cu monitorizarea valorilor APTT, cu ameliorarea funcției ventriculului drept și a statusului clinic. La externare, s-a optat pentru anticoagulare cu enoxarină sc, urmând ca la reevaluarea după suprimarea tuburilor de dren și reluarea alimentației orale, pacientul să primească tratament cu acenocumarol.

Particularitatea cazului: Un aspect particular al acestui caz constă în apariția tromboembolismului pulmonar masiv la pacient sub tratament anticoagulant cu DOAC, în doza corectă, dar cu alimentație pe cale enterală. Având în vedere tabloul clinic de la prezentare (pacient stabil hemodinamic) și riscul hemoragic, s-a optat pentru tratamentul anticoagulant cu heparină nefracționată, ulterior heparină cu greutate moleculară mică, la externare. Acest scenariu evidențiază dificultățile gestionării anticoagulării la pacienții post-bariatrici cu complicații digestive, unde absorbția medicamentelor orale poate fi alterată. Alegerea acenocumarolului după suprimarea tuburilor de dren s-a bazat pe posibilitatea de monitorizare a valorilor INR, dar și disponibilitatea limitată a testelor de evaluare a anticoagulantelor orale directe. Acest caz subliniază importanța unei abordări individualizate în gestionarea acestor situații complexe, precum și necesitatea unor studii mai ample pentru stabilirea ghidurilor optime în această populație.

Management of pulmonary embolism following bariatric surgery complicated by enteral feeding

Introduction: Although the incidence of pulmonary embolism remains stable, with the increasing number of bariatric surgeries being performed, fatal pulmonary embolism is no longer considered a rare complication. Bariatric surgery alters the absorption, distribution, and metabolism of medications due to changes in gastrointestinal anatomy and body weight. Currently, there is no consensus regarding optimal anticoagulation therapy in these patients, mainly due to the limited data available in the literature. Direct oral anticoagulants (DOACs) and vitamin K antagonists are primarily absorbed in the proximal small intestine and stomach.

Case presentation: A 62-year-old male patient with hypertension, diabetes, metabolic syndrome, and a history of deep vein thrombosis was admitted in february 2025 after experiencing a syncopal episode during moderate physical activity. In 2024, he underwent a gastric sleeve procedure for morbid obesity, which was complicated by a gastric fistula, rendering oral feeding impossible. Nutrition and medication were administered via ileal tubes. Postoperatively, the patient received therapeutic-dose direct oral anticoagulation (DOAC). Upon admission, he was hemodynamically and respiratory stable. Laboratory findings showed elevated D-dimer and increased cardiac strain markers. Transthoracic echocardiography revealed preserved left ventricular ejection fraction, normal regional wall motion, dilated right heart chambers, right ventricular longitudinal dysfunction, grade III tricuspid regurgitation and elevated estimated systolic pulmonary artery pressure. A contrast-enhanced CT scan confirmed the diagnosis of pulmonary embolism, with a PESI score of 92 points. Due to the presence of intermediate-high risk pulmonary embolism (according to ESC guidelines), intravenous unfractionated heparin was initiated with APTT monitoring, leading to improvement in right ventricular function and clinical status. Upon discharge, the patient was transitioned to subcutaneous enoxaparin, with a plan to switch to acenocoumarol after removal of the drainage tubes and resumption of oral feeding.

Case particularities A notable aspect of this case is the

occurrence of massive pulmonary thromboembolism despite the patient being on correctly dosed DOAC therapy, administered enterally. Given the clinical presentation (hemodynamically stable) and bleeding risk, unfractionated heparin was chosen, followed by low molecular weight heparin upon discharge. This scenario highlights the challenges of managing anticoagulation in post-bariatric patients with digestive complications, where oral drug absorption may be compromised. The choice of acenocoumarol after the removal of drainage tubes was based on the ability to monitor INR levels, as well as the limited availability of assays for DOACs. This case underscores the importance of an individualized approach in managing these complex situations and the need for further studies to establish optimal guidelines for this patient population.

.....

197. Sindromul Eisenmenger la adult: impactul multisistemic al diagnosticului întârziat

G. Dumitru-Ionescu¹, A. Balahura¹,
R. Vasile², R. Vătășescu², A. Ilieșiu¹

¹Spitalul Clinic „Prof. Dr. Th. Burghiele”, București

²Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Sindromul Eisenmenger reprezintă evoluția nefavorabilă a defectelor cardiace congenitale cu șunt stânga-dreapta, progresând spre hipertensiune pulmonară și inversarea șuntului (dreapta-stânga) ca urmare a expunerii prelungite a circulației pulmonare la flux și presiune crescute, determinând remodelare vasculară, disfuncție endotelială și creșterea rezistenței vasculare. Pacienții dezvoltă complicații multisistemice, în special din cauza hipoxemiei cronice: hipertensiune pulmonară, eritrocitoză, coagulopatii, cu impact negativ asupra calității vieții. Toleranța progresiv redusă la activitatea fizică și decon condiționarea marcată cardio-respiratorie sunt determinate de hipoxemia severă, ceea ce limitează efortul fizic și subestimează simptomele. Pe măsură ce boala progresează, intervin fenomenele de

insuficiență cardiacă, afectarea valvulară precum și aritmii (în special supraventriculare).

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 65 de ani cunoscut cu defect de sept atrial tip sinus venos și flutter atrial se prezintă pentru dispnee la efort și pierderea stării de conștiență. La examenul clinic pacientul era stabil hemodinamic, cu TA = 130/80 mmHg, AV neregulată de 150 bătăi pe minut, spO₂ = 93%, cianoză periorală, zgomote cardiace artimice, suflu sistolic la nivelul focarului Erb. Tratamentul medicamentos includea NOAC, betablo-cant, diuretic de ansă, antagonist al receptorilor mineralocorticoizi și statină. ECG inițială decelează fibrilație atrială, AV = 150/min, ax QRS = + 90 grade, BRD complet. CT toracică nativă și cu substanță de contrast a obiectivat malformația cardiacă și vasculară toracică precum și revărsat pleural drept masiv. Ecocardiografia transtoracică a pus în evidență defectul de sept atrial tip sinus venos superior cu șunt intracardiac bidirecțional, sinus coronar venos dilatat, ventricul stâng nedilatat, cu fracția de ejeecție păstrată, semne ecocardiografice surrogat de hipertensiune arterială pulmonară, regurgitare mitrală moderată, regurgitare tricuspidiană severă.

Particularitatea cazului: Sindromul Eisenmenger este o formă severă și complexă de hipertensiune arterială pulmonară, caracterizată prin remodelare vasculară progresivă, cianoză și implicarea multiorganică. Acest caz ilustrează complexitatea evolutivă a unei malformații cardiace congenitale necorectate, diagnosticată tardiv, la vârstă adultă, într-un stadiu avansat de sindrom Eisenmenger. Pacientul prezintă hipertensiune pulmonară avansată, insuficiență cardiacă biventriculară, regurgitari valvulare importante și tulburări de ritm supraventriculare, pe fondul unei complianțe scăzute la tratament și a factorilor de risc majori (etilism, tabagism, malnutriție). Evoluția clinică este marcată de deteriorarea progresivă a statusului funcțional și de limitarea opțiunilor terapeutice. Cazul evidențiază necesitatea unei abordări interdisciplinare, dar și impactul major al diagnosticului tardiv asupra opțiunilor terapeutice și calității vieții pacientului.

.....

Eisenmenger syndrome in adults: the multisystem impact of delayed diagnosis

Introduction: Eisenmenger syndrome represents the unfavorable evolution of congenital heart defects with left-to-right shunt, progressing to pulmonary hypertension and subsequent reversal of the shunt (right-to-left) due to prolonged exposure of the pulmonary circulation to increased flow and pressure. This leads to vascular remodeling, endothelial dysfunction and elevated pulmonary vascular resistance. Patients develop multisystem complications, primarily due to chronic hypoxemia: pulmonary hypertension, erythrocytosis and coagulopathies, which significantly impact quality of life. Progressive exercise intolerance and marked cardiopulmonary deconditioning result from severe hypoxemia, further limiting physical activity and leading to underestimation of symptoms. As the disease advances, heart failure, valvular involvement, and arrhythmias (especially supraventricular) become increasingly prominent.

Case presentation: A 65-year-old male with a known sinus venosus-type atrial septal defect and a history of atrial flutter presented with exertional dyspnea and a transient loss of consciousness. On clinical examination, the patient was hemodynamically stable, with a blood pressure of 130/80 mmHg, an irregular heart rate of 150 bpm, peripheral oxygen saturation of 93%, perioral cyanosis, arrhythmic heart sounds and a systolic murmur at Erb's point. The patient was under treatment with a NOAC, beta-blocker, loop diuretic, mineralocorticoid receptor antagonist, and statin. Initial ECG revealed atrial fibrillation with a ventricular rate of 150 bpm, a QRS axis of +90 degrees and complete right bundle branch block. Native and contrast-enhanced thoracic CT revealed the underlying cardiac and vascular malformation along with a massive right-sided pleural effusion. Transthoracic echocardiography showed a superior sinus venosus-type atrial septal defect with a bidirectional intracardiac shunt, dilated coronary sinus, a non-dilated left ventricle with preserved ejection fraction, echocardiographic surrogate markers of pulmonary hypertension, moderate mitral regurgitation and severe tricuspid regurgitation.

Case particularities: Eisenmenger syndrome is a severe and complex form of pulmonary arterial hypertension, characterized by progressive vascular remodeling,

cyanosis and multiorgan involvement. This case highlights the complex evolution of an uncorrected congenital heart defect, diagnosed late in adulthood at an advanced stage of Eisenmenger syndrome. The patient exhibits severe pulmonary hypertension, biventricular heart failure, significant valvular regurgitations and recurrent supraventricular arrhythmias, in the context of poor treatment adherence and major risk factors (alcohol use, smoking, malnutrition). The clinical course is marked by progressive functional decline and limited therapeutic options. This case underscores the need for a multidisciplinary approach and the significant impact of delayed diagnosis on therapeutic strategies and patient quality of life.

198. Afectare plurivalvulară severă la pacient tânăr cu sindrom Morquio

R. Pântea¹, R. Adam², M. Dobrovie³,
R. Jurcuț²

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență, Brașov

²Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

³Institutul Clinic Fundeni, București

Introducere: Mucopolizaharidoza de tip IV, cunoscută și sub numele de sindrom Morquio este o boală rară cu transmitere autozomal recesivă, cauzată de defecte congenitale ale enzimelor lizozomale. Consecința este acumularea sistemică de glicozaminoglicani. Boală se împarte în tipul A și B în funcție de enzima care este implicată, N-acetylgalactosamin-6-sulfatază, respectiv beta-galactozidază. Chiar dacă majoritatea pacienților au aspect normal la naștere, boala se caracterizează în principal prin modificări musculo-scheletale. Evoluția este progresivă, iar alături de afectarea sistemului locomotor, pacienții pot prezenta afectare cardiovasculară (valvulopatii, cardiomiopatie, fragilitate vasculară), pulmonară (insuficiență respiratorie), surditate și tulburări de vedere. Se pot întâlni atât stenoze, cât și insuficiențe

valvulare, iar valva aortică și mitrală sunt cel mai frecvent afectate. Diagnosticul se pune pe baza valorilor scăzute ale celor două enzime implicate, cât și prin testare genetică. Actual nu există tratament curativ, însă tipul A beneficiază de terapie de substituție enzimatică.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 42 de ani, dislipidemic, fumător, cu sindrom Morquio tip B și BPOC stadiul III, se prezintă pentru dispnee la efort mic și dispnee paroxistică nocturnă. Prezintă retard statural sever, aspect dizarmonic (142 cm/39kg) și cifoscolioză toraco-lombară. Este stabil hemodinamic, fără congestie, dar tolerează cu dificultate decubitul dorsal, prezintă spută greu expectorantă, iar auscultator este prezent suflu sistolic grad V/VI în focarul aortic. Biologic NTproBNP este 5211 pg/ml. Ecocardiografia evidențiază VS dilatat (VTDi 124 ml/m²), cu FE 29% prin hipokinezie difuză, disfuncție longitudinală importantă (GLS-10%), valva aortică sever modificată degenerativ cu stenoză strânsă (AVAi 0,3 cm²/m²), regurgitare ușoară, valva mitrală îngroșată cu regurgitare severă și stenoză largă, regurgitare tricuspidiană moderată și HTP. AngioCT-ul de aortă a obiectivat un scor de calciu de 993UA. Pacientul a beneficiat de tratament pentru insuficiență cardiacă și a evoluat favorabil. Totuși soluțiile curative pentru valvulopatii sunt dificile, luându-se în calcul intervenția de schimbare a valvei aortice transcateter, în condițiile unui risc foarte înalt al protezării chirurgicale bivalvulare.

Particularitatea cazului: Conform recomandărilor actuale, pacientul are indicație de înlocuire a valvei aortice având stenoză aortică critică, fiind simptomatic și prezentând disfuncție sistolică severă de VS. Potrivit vârstei, s-ar putea opta pentru intervenția chirurgicală. Cu toate acestea, toracele modificat cifo-scoliotic și disfuncția ventilatorie severă ar face foarte dificilă atât procedura, cât și recuperarea post-operatorie ulterioară. Aspectul particular al cazului este legat de etiologia rară a valvulopatiilor severe la vârstă tânără și de dificultățile terapeutice care rezultă din efectele sistemice ale patologiei de bază.

Severe plurivalvular disease in a young patient with Morquio syndrome

Introduction: Mucopolysaccharidosis type IV, also known as Morquio syndrome, is a rare autosomal recessive disease caused by congenital defects of lysosomal enzymes. The consequence is the systemic accumulation of glycosaminoglycans. The disease is classified into Type A and Type B based on the enzymes involved: N-acetylgalactosamine-6-sulfatase or beta-galactosidase. Although most patients appear normal at birth, the disease primarily manifests as musculoskeletal changes. The progression is gradual and, alongside the impairment of the locomotor system, patients may exhibit cardiovascular issues (such as valvular disease, cardiomyopathy and vascular fragility), pulmonary complications (including respiratory failure), deafness and visual impairments. Both stenosis and valvular insufficiency can occur, with the aortic and mitral valves being the most commonly affected. The diagnosis is determined by low levels of the two involved enzymes and genetic testing. Currently, there is no curative treatment; however, type A patients can benefit from enzyme replacement therapy.

Case presentation: A 42-year-old patient with dyslipidemia, smoker, Morquio syndrome type B and COPD stage III, presents with dyspnea on mild exertion and paroxysmal nocturnal dyspnea. He shows severe stature retardation, a disharmonious appearance (142 cm, 39 kg) and thoracolumbar kyphoscoliosis. He is hemodynamically stable but struggles to tolerate the supine position. The auscultation reveals a grade V/VI systolic murmur in the aortic focus. NTproBNP is 5211 pg/ml. Echocardiography shows a dilated LV (VTDi 124 ml/m²), EF of 29%, diffuse hypokinesia and significant longitudinal dysfunction (GLS -10%). There is severe degeneratively modified aortic stenosis (AVAi 0.3 cm²/m²), mild aortic regurgitation, thickened mitral valve with severe regurgitation and wide stenosis, moderate tricuspid regurgitation and PH. The CTA scan of the aorta shows a calcium score of 993UA. The patient received treatment for heart failure and improved significantly. However, is challenging to find curative solutions for valvulopathies, particularly with the high-risk nature of transcatheter aortic valve replacement intervention compared to surgical bivalve prosthesis.

Case particularities: Current guidelines indicate that the patient requires aortic valve replacement due to

critical aortic stenosis, as he is symptomatic and exhibit severe left ventricular systolic dysfunction. Surgical intervention may be considered based on the patient's age. However, the presence of a modified kyphoscoliotic chest and severe ventilatory dysfunction would complicate both the procedure and the post-operative recovery. This case is particularly noteworthy due to the uncommon cause of severe valvulopathies in a young patient and the therapeutic challenges posed by the systemic effects of the underlying condition.

199. Miocardită focală: când troponina strigă, iar EKG-ul tace - dilemă în garda de SCA

M. Semeniuc, A. Grib

*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Durerea toracică la un pacient de 18 ani, fără factori de risc cardiovasculari, rămâne o provocare recurentă în serviciile de gardă, mai ales când investigațiile inițiale sunt discordante. Ce faci când EKG-ul tace, dar troponina strigă? Este o dilemă tot mai frecventă pentru medicii de gardă, în special pentru cardiologul intervenționist, unde fiecare minut și fiecare decizie contează. Miocardita este o patologie insidioasă care poate mima infarctul miocardic acut, mai ales la pacienții tineri fără factori de risc cardiovascular. Cazurile focale, în care ecocardiografia transtoracică standart nu evidențiază anomalii evidente rămân adesea nediate diagnosticate fără utilizarea imagisticii avansate.

Prezentare de caz: Un pacient de sex masculin, în vârstă de 18 ani, fără antecedente patologice personale cunoscute, nefumător, se prezintă la camera de gardă pentru durere toracică intensă, de tip constrictiv, apărute brusc în repaus, nefiind influențată de poziție sau respirație. Episodul a debutat după 3 zile în urma unui episod febril, cu faringodinie și mialgii, netratat cu antibiotice. La examenul clinic, pacientul este afebril, stabil hemodinamic, cu ascultație cardiacă normală, fără frecătură pericardică sau semne de insuficiență cardiacă

EKG: ritm sinus, fără modificări de repolarizare sau alterări segmentare. Troponina (TnI HS): 10986,31 pg/ml; CRP: 50,82 mg/l; SarsCoV2, gripa A/B, RSV: negative; RxToracic: fără opacități sau modificări infiltrative; Ecocardiografie transtoracică: funcție sistolică globală păstrată (FE= 57%), fără tulburări de cinetică segmentare, valve intacte. Având în vedere discordanța între troponină și investigațiile neinvazive, se decide efectuarea RMN cardiac (doua leziuni non-ischemice ale miocardului VS, patern RMN caracteristic pentru leziuni postmiocardită focală a miocardului VS). Pacientul este internat în secția cardiologie, cu evoluție favorabilă.

Particularitatea cazului: Acest caz ilustrează complexitatea diagnosticului diferențial al durerii toracice acute la un pacient tânăr, cu troponine semnificativ crescute, dar EKG și ecocardiografia neconcludente. Într-un astfel de context suspiciunea de sindrom coronarian acut este frecventă, iar tentația de a efectua coronarografie este mare, mai ales în condiții de gardă pe sindrom coronarian acut, în centre fără acces imediat la imagistică avansată. Gândirea clinică integrativă și absența modificărilor EKG specifice sau a disfuncției ventriculare au orientat echipa medicală către un diagnostic alternativ. Decizia de a amâna coronarografia și de a efectua RMN cardiac a evitat un risc procedural inutil pentru un pacient tânăr. Prezența troponinelor crescute izolat, fără alte semne clinice evidente, ridică problema de diagnostic frecvent întâlnită în practica clinicianului. Astfel, cazul aduce în discuție importanța accesului la imagistică de înaltă performanță în evaluarea durerii toracice la pacienții tineri. Miocardita focală este o entitate rar diagnosticată, din cauza prezentării oligosimptomatice și a aspectului normal pe ecocardiografie, patrimoniul SRC îmbogățindu-se cu un caz valoros și unic.

Focal myocarditis: when troponin screams, but the ecg is silent - a dilemma in the er for acute coronary syndrome

Introduction: Chest pain in a 18-year-old patient without cardiovascular risk factors remains a recurring

challenge in emergency departments, especially when initial investigations are inconclusive. What do you do when the ECG is silent, but troponin screams? It's an increasingly common dilemma for emergency physicians, particularly for the interventional cardiologist, where every minute and every decision counts. Myocarditis is an insidious condition that can mimic acute myocardial infarction, especially in young patients without cardiovascular risk factors. Focal cases, in which standard transthoracic echocardiography does not reveal obvious abnormalities, often remain undiagnosed without the use of advanced imaging.

Case presentation: A male patient, 18 year old, with no known personal medical history, a non-smoker, presents to the emergency room with intense chest pain of a constrictive type, suddenly occurring at rest, unaffected by position or breathing. The episode began 3 days after a febrile episode with pharyngodynia and myalgias, which was not treated with antibiotics. On clinical examination, the patient is afebrile, hemodynamically stable, with normal heart auscultation, without pericardial friction rub or signs of heart failure. ECG: sinus rhythm, no repolarization changes or segmental abnormalities. Troponin (TnI HS):

10 986, 31 pg/ml; CRP: 50.82 mg/l; SARS-CoV-2, Influenza A/B, RSV: negative; Chest X-ray: no opacity or infiltrative changes; Transthoracic echocardiography: preserved global systolic function (EF = 57%), no segmental kinetic disorders, intact valves. Given the discordance between the troponin levels and non-invasive investigations, a cardiac MRI is performed (two non-ischemic lesions in the LV myocardium, MRI pattern characteristic of focal post-myocarditis lesions in the LV myocardium). The patient is admitted to the cardiology department, with a favorable progression.

Case particularities: This case illustrates the complexity of the differential diagnosis of acute chest pain in a young patient with significantly elevated troponins, but inconclusive ECG and echocardiography findings. In such a context, the suspicion of acute coronary syndrome is common and the temptation to perform coronary angiography is high, especially in emergency settings for acute coronary syndrome in centers without immediate access to advanced imaging. Integrative clinical thinking and the absence of specific ECG changes or ventricular dysfunction led the medical team towards an alternative diagnosis. The decision to delay coronary angiography and perform a cardiac MRI prevented unnecessary procedural risk for a young patient. The isolated presence of elevated troponins, without other evident clinical signs, raises a diagnostic issue frequently encountered in clinical

practice. Thus, the case highlights the importance of access to high-performance imaging in evaluating chest pain in young patients. Focal myocarditis is a rarely diagnosed condition due to its oligosymptomatic presentation and normal echocardiographic appearance, adding a valuable and unique case to the acute coronary syndrome.

200. Rolul ecocardiografiei transesofagiene în excizia minim invazivă-endoscopică a mixomului atrial stâng – surprize imagistice intraoperatorii

A. Bogdan, O. Ioniță, M. Oiță-Cojocaru, M. Stoian, I. Băjenaru, I. Iovu, T. Iosifescu, A. Dermengiu, L. Dorobanțu

Spitalul Nord Pipera, București

Introducere: Mixoamele atriale sunt tumori cardiace primare rare, dar pot provoca complicații cardiovasculare semnificative.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente de 60 de ani, cu hipertensiune arterială, diabet zaharat tip 2, dislipidemie și antecedente de fumat, asimptomatică, diagnosticată în timpul unui control de rutină cu mixom atrial stâng. Evaluarea imagistică prin RMN cardiac a confirmat prezența tumorii sferice voluminoase (25/30 mm), cu o formațiune filamentoasă extrem de mobilă atașată acesteia, cu indicație chirurgicală pentru prevenția complicațiilor embolice. Intervenție: Pacienta a fost supusă cu succes exciziei mixomului atrial stâng printr-o minitoracotomie endoscopică, oferind chirurgului o vizibilitate redusă asupra structurilor. Evaluarea intraoperatorie a documentat fragmente desprinse din formațiunea tumorală, unele blocate în aparatul subvalvular mitral, printre cordajele tendinoase, altele mobile cu fiecare ciclu cardiac. Aceste fragmente au fost îndepărtate în totalitate, ghidat de ecocardiografia

transesofagiană. Evoluție: Evoluția pacientei a fost favorabilă, fără complicații neurologice, fiind externată la 5 zile postoperator.

Particularitatea cazului: Mintoracotomia permite excizia mixomului atrial stâng scurtând durata recuperării și reducând riscul complicațiilor, cu prețul unei vizibilități intraoperatorii mai reduse, comparativ cu abordul prin sternotomie. Ecocardiografia transesofagiană intraoperatorie este esențială în cazurile cu acest tip de abord, iar în particular la acest caz s-a dovedit a fi vitală, documentând elemente tumorale la nivelul aparatului subvalvular mitral care puneau viața pacientei în pericol, elemente neidentificate prealabil prin tehnicile de imagistică superioară cardiacă (RMN cardiac, CT-ul cardiac), efectuate de pacientă anterior intervenției. Concluzii: Excizia chirurgicală a mixomului atrial stâng prin minitoracotomie este o opțiune terapeutică eficientă și sigură la pacienții cu comorbidități multiple. Ecocardiografia pre- și peri-operatorie este esențială pentru rezultate optime.

The role of transesophageal echocardiography in minimally invasive-endoscopic excision of left atrial myxoma - intraoperative imaging surprises

Introduction: Atrial myxomas are rare primary cardiac tumors, but they can cause significant cardiovascular complications.

Case presentation: We present the case of a 60-year-old patient with hypertension, type 2 diabetes, dyslipidemia and a history of smoking, asymptomatic, diagnosed during a routine check-up with left atrial myxoma. Cardiac MRI imaging confirmed the presence of a voluminous spherical tumor (25/30 mm), with a highly mobile filamentous formation attached to it, with surgical indication for the prevention of embolic complications. Intervention: The patient successfully underwent

excision of the left atrial myxoma through an endoscopic minithoracotomy, providing reduced visibility of the surgeon over the structures. The intraoperative evaluation documented fragments detached from the tumor formation, some blocked in the mitral subvalvular apparatus, among the tendon chordae, others mobile with each cardiac cycle. These fragments were completely removed, guided by transesophageal echocardiography. Evolution: The patient's evolution was favorable, without neurological complications, being discharged 5 days postoperatively.

Case particularities: Mintoracotomy allows the excision of the left atrial myxoma, shortening the duration of recovery and reducing the risk of complications, at the cost of less intraoperative visibility, compared to the sternotomy approach. Intraoperative transesophageal echocardiography is essential in cases with this type of approach, and in particular in this case it proved to be vital, documenting tumor elements at the level of the subvalvular mitral apparatus that were life-threatening, elements not previously identified by the superior cardiac imaging techniques (cardiac MRI, cardiac CT), performed by the patient prior to the intervention.

Conclusions: Surgical excision of left atrial myxoma by minithoracotomy is an effective and safe therapeutic option in patients with multiple comorbidities. Pre- and perioperative echocardiography is essential for optimal results.

201. Restenoza intrastent recurentă – o provocare terapeutică

R.D. Bercaru, M. Bajdechi, N.V. Miu, M. Ionescu, S. Amza, I. Băjenaru, L. Dorobanțu, I.R. Parepa

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sfântul Apostol Andrei”, Constanța

Introducere: Restenoza intrastent este definită ca apariția unei noi stenoze în interiorul unui stent deja implantat, după o intervenție anterioară reușită, are o

incidență de 1-2% pe an și reprezintă o provocare terapeutică. Evaluarea mecanismului restenozei intrastent prin tehnici de imagistică intracoronariană, precum ecografia intravasculară (IVUS), tomografia de coerență optică (OCT), este esențială pentru a identifica factori precum subexpansiunea stentului, fracturile acestuia sau hiperplazia neointimală și pentru a ghida strategia terapeutică. Pentru cazurile de restenoză intrastent recurentă, în special în prezența afectării coronariene extensive, revascularizarea chirurgicală poate fi opțiunea de ales, însă pot exista anumite limitări tehnice la pacienții cu stentări multiple, legate de distalitățile arterelor coronare.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 52 de ani, cunoscut cu hipertensiune arterială, dislipidemie și diabet zaharat tip 2 insulinonecitant, a fost evaluat în septembrie 2024 pentru agravarea simptomatologiei anginoase, efectuându-se coronarografie și revascularizare percutanată cu implantarea a trei stenturi farmacologic active la nivelul arterei descendente anterioare și unul la nivelul arterei circumflexe. La trei luni, pacientul s-a prezentat cu infarct miocardic acut fără supradenivelare de segment ST, leziunea responsabilă fiind o restenoză intrastent pe segmentul proximal al descendentei anterioare. S-a practicat angioplastie cu implantare de stent farmacologic activ din proximitatea descendentei anterioare până în trunchiul comun, precum și la nivelul arterei circumflexe. Ulterior, coronarografia de control a evidențiat restenoze intrastent, tratate cu baloane. Sub tratament optim, pacientul a prezentat un nou infarct miocardic, cu restenoze severe multiple. S-a optat pentru revascularizare chirurgicală, realizată cu dificultate din cauza distalităților greu graftabile. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului este reprezentată de multiplele recurențe de restenoză intrastent la un pacient cu factori de risc cardiovasculari aparent controlați, la care revascularizarea chirurgicală s-a dovedit a fi opțiunea optimă. Disponibilitatea încă redusă a imagisticii intracoronariene reprezintă o barieră importantă în stabilirea etiologiei restenozei intrastent și a optimizării stenturilor.

Recurrent in-stent restenosis – a therapeutic challenge

Introduction: In-stent restenosis is defined as the development of a new stenosis within a previously implanted stent after an initially successful procedure. It has an annual incidence of approximately 1–2% and represents a significant therapeutic challenge. Understanding the mechanisms underlying in-stent restenosis through intracoronary imaging techniques, such as intravascular ultrasound (IVUS) and optical coherence tomography (OCT), is essential for identifying contributing factors such as stent underexpansion, stent fracture or neointimal hyperplasia and for guiding the treatment strategy. In cases of recurrent in-stent restenosis, especially in the setting of extensive coronary artery disease, surgical revascularization may be the preferred option; however, technical limitations may arise in patients with multiple stents, particularly due to the distal location of coronary lesions.

Case presentation: We present the case of a 52-year-old male with hypertension, dyslipidemia and insulin-dependent type 2 diabetes mellitus, who underwent coronary angiography in September 2024 for worsening angina. He received PCI with three drug-eluting stents (DES) in the LAD and one in the circumflex artery. After three months, he presented with NSTEMI due to in-stent restenosis in the proximal LAD. A new DES was implanted from the proximal LAD to the left main, along with stenting of the proximal circumflex. Follow-up angiography revealed significant restenoses, managed with plain balloon angioplasty. Soon after, under optimal therapy, the patient suffered another NSTEMI; angiography showed severe restenosis (80% mid-to-distal left main, subocclusion of the circumflex and 50% in the LAD). Due to the complexity and recurrence, surgical revascularization was performed in collaboration with a specialized center, despite technical challenges related to distal graft targets. One month later, the patient showed favorable clinical evolution, with good exercise tolerance and no angina recurrence.

Case particularities: The particularity of this case lies in the multiple recurrences of in-stent restenosis in a patient with seemingly well-controlled cardiovascular risk factors, in whom surgical revascularization ultimately proved to be the optimal therapeutic option. The still limited availability of intracoronary imaging represents a significant barrier to accurately determining the

etiology of in-stent restenosis and to optimizing stent deployment and outcomes.

202. *Formațiune mobilă pe sonda de stimulare la granița multidisciplinară - când lupusul și sepsisul își dispută teritoriul endocardic*

A.G. Slobodeanu, C. Delcea, M. Enache, C. Stănescu, S. Pițigoi, S.A. Tararescu, M. Deutsch, A. Deutsch, A. Roșu, G.A. Dan, E. Bădilă

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Endocardita infecțioasă la pacienții cu dispozitive cardiace asociază morbi-mortalitate înaltă și include în strategia de management explantul și înlocuirea sondelor intracardiace, procedură deloc lipsită de complicații. Endocardita trombotică abacteriană intră în diagnosticul diferențial al formațiunilor mobile cardiace la pacienții cu hemoculturi negative, mai ales în prezența unui substrat autoimun. Deși extrem de rare, au fost raportate cazuri de endocardită Libman-Sacks grefată pe sonda de stimulare la pacienți cu lupus eritematos sistemic (LES) și sindrom antifosfolipidic (SAFL).

Prezentare de caz: Pacienta de 63 de ani a fost internată pentru sepsis urinar, cu urocultură pozitivă cu *E.coli* tratată conform antibiogrammei. Era cunoscută cu LES, mielom multiplu, amiloidoză cu lanțuri ușoare lambda cu afectare cardiacă și renală, insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție scăzută, stimulator DDD pentru BAV grad II tip 2, boală cronică de rinichi și anemie moderată. În ziua 3 de evoluție, ecocardiografia a decelat o formațiune mobilă între valva tricuspida și sonda de stimulare ventriculară dreaptă, confirmată transesofagian a fi atașată dispozitivului. Avea leucocitoză, neutrofilie, sindrom inflamator cu procalcitonină crescută, însă cu

hemoculturi repetate și panel sepsis negative, recoltate sub antibioterapie. Complementul C3, C4, ac.antiAD-Ndc, profilul SAFL au fost negative. În diagnosticul diferențial între sursa infecțioasă și Libman-Sacks, am considerat mai probabilă cauza bacteriană. Evoluția inițial favorabilă sub antibioterapie cu spectru larg a fost grefată de suprapunerea infecției COVID și agravarea anemiei cu necesar transfuzional de sânge ales. După ameliorarea clinică și biologică, pacienta are indicație de extracție a sondelor și upgradare a dispozitivului.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în diagnosticul diferențial între endocardita infecțioasă cu hemoculturi negative și cea abacteriană trombotică, la o pacientă imunocompromisă, cu substrat autoimun și hematologic intricat, precum și deciziile de management pentru un caz complex, multidisciplinar. Investigațiile paraclinice au ajutat la scăderea probabilității unei endocardite Libman-Sacks în absența markerilor de activitate a lupusului și după excluderea SAFL. Chiar în absența hemoculturilor pozitive, având în vedere tabloul clinic și biologic inițial, am considerat înalte, atât probabilitatea endocarditei infecțioase, cât și riscul complicațiilor pe termen lung asociate unei infecții de dispozitiv implantabil. Diagnosticul de certitudine va rămâne probabil neelucidat, chiar după explantul dispozitivului și efectuarea examenului histopatologic și culturilor din masa mobilă. Cazul subliniază importanța menținerii unui diagnostic diferențial larg și a reevaluării continue a ipotezelor etiologice în fața unui tablou clinic atipic la pacientul imunodeprimat.

Mobile mass on the pacing lead at the intersection of multiple specialties - when lupus and sepsis vie for endocardial involvement

Introduction: Infective endocarditis in patients with cardiac devices is associated with high morbidity and mortality, and its management strategy typically includes explantation and replacement of intracardiac leads – a procedure not without complications. Nonbacterial

thrombotic endocarditis is part of the differential diagnosis for mobile cardiac masses in patients with negative blood cultures, particularly in the context of an underlying autoimmune condition. Although extremely rare, cases of Libman–Sacks endocarditis involving the pacing lead have been reported in patients with systemic lupus erythematosus (SLE) and antiphospholipid syndrome (APS).

Case presentation: A 63-year-old female patient was admitted for urinary sepsis, with a positive urine culture for *E. coli*, treated per antibiogram. Her history included systemic lupus erythematosus (SLE), multiple myeloma, lambda light chain amyloidosis with cardiac and renal involvement, heart failure with reduced ejection fraction, a DDD pacemaker for second-degree AV block type 2, chronic kidney disease and moderate anemia. On third day, echocardiography revealed a mobile mass between the tricuspid valve and the right ventricular lead, confirmed by transesophageal echo as attached to the device. She had leukocytosis, neutrophilia, elevated procalcitonin, but negative blood cultures and sepsis panel under antibiotics. Complement (C3, C4), anti-dsDNA, and antiphospholipid antibodies were negative. In the differential between infection and Libman–Sacks endocarditis, bacterial origin was more likely. Initial improvement under antibiotics was later complicated by COVID-19 and worsening anemia requiring transfusion. After clinical stabilization, lead extraction and device upgrade are now indicated.

Case particularities: The particularity of this case lies in the differential diagnosis between culture-negative infective endocarditis and nonbacterial thrombotic endocarditis in an immunocompromised patient with a complex autoimmune and hematologic background, as well as the management decisions required in a multidisciplinary and challenging clinical context. Paraclinical investigations helped reduce the likelihood of Libman–Sacks endocarditis in the absence of lupus activity markers and after ruling out antiphospholipid syndrome (APS). Despite negative blood cultures, the initial clinical and biological findings supported both a high probability of infective endocarditis and a significant risk of long-term complications associated with cardiac device infection. A definitive diagnosis will likely remain uncertain, even after device explantation and histopathological examination with cultures of the mobile mass. This case highlights the importance of maintaining a broad differential diagnosis and continuously re-evaluating etiological hypotheses when faced with an atypical clinical picture in an immunosuppressed patient.

203. Armonia frântă a valvei mitrale în spatele unui suflu nou apărut

A.M Letos, I. Simiraș, A. Mihalache, G. Brumă-Ionel, A. Clement, D. Mare, D. Șalaru, I. Ardeleanu, R.A. Sascău, C. Stătescu

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, Iași

Introducere: Stenoza aortică severă pe valvă bicuspidă reprezintă o patologie frecvent întâlnită la adulții tineri și de vârstă mijlocie, fiind cea mai comună malformație congenitală cardiacă. Această anomalie determină în timp, o degenerare accelerată a valvei aortice, cu instalarea precoce a stenozei. Evoluția clinică poate fi silențioasă până la apariția simptomelor tipice precum dispnee, angină, sincope, care indică stadiul sever al bolii și necesitatea unei intervenții. În contextul unei stenoze aortice cunoscute, prezentarea bruscă a unei regurgități mitrale severe de novo în camera de gardă ridică probleme diagnostice și terapeutice importante. Regurgitarea mitrală poate apărea ca urmare a unor modificări funcționale ale ventriculului stâng sau prin afectare secundară a aparatului valvular mitral, generând un tablou clinic complex și cu potențial evolutiv rapid.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei femei în vârstă de 52 de ani, cunoscută cu stenoză valvulară aortică severă prin bicuspidie aortică și anevrism de aortă ascendentă, aflată în evidență pentru intervenție chirurgicală electivă, cu multiple temporizări, care se prezintă în urgență acuzând dispnee cu ortopnee, agravate progresiv în ultimele două săptămâni. Ecocardiografia transtoracică evidențiază în afară de valva aortică bicuspidă și stenoză aortică severă și regurgitare mitrală severă, de novo, prin flail de valvă mitrală posterioară, secundar rupturii a trei cordaje la nivelul segmentelor P2–P3 ale valvei mitrale, confirmată prin ecografie transesofagiană. Deoarece s-a ridicat suspiciunea unei vegetații la nivelul unui cordaj rupt și a unui abces la nivelul cortinei mitro-aortice s-a efectuat și CT cardiac. Cortina mitro-aortică prezintă o îngroșare fusiformă, cu calcificări periferice și densitate crescută central (220 UH), fără priză de contrast, aspect compatibil cu proces cronic (tromb organizat/abces vechi). Având în vedere suspiciunea de endocardită infecțioasă s-au recoltat hemoculturi cu rezultate negative. Pacienta a fost direcționată către Clinica de Chirurgie Cardiovasculară.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat evidențiază complexitatea gestionării unei paciente cu valvulopatie severă multiplă, într-un context comorbid marcat de antecedente oncologice și infecțioase. Stenoza aortică severă pe valvă bicuspidă, cunoscută și monitorizată, s-a complicat cu apariția bruscă a unei regurgități mitrale severe prin ruptură de cordaje, asociată cu suspiciunea de endocardită infecțioasă. Cazul subliniază importanța evaluării multidisciplinare (cardiologie, imagistică, boli infecțioase, chirurgie cardiovasculară) în stabilirea diagnosticului și în planificarea unei intervenții chirurgicale complexe care va include înlocuirea valvei aortice și mitrale, precum și a aortei ascendente. În acest context, temporizarea terapiei antibiotice, monitorizarea atentă a markerilor inflamatori și completarea bilanțului preoperator sunt esențiale pentru a reduce riscurile perioperatorii și a optimiza prognosticul pe termen lung.

The broken harmony of the mitral valve behind a newly emerged murmur

Introduction: Severe aortic stenosis on a bicuspid valve is the most common congenital cardiac malformation, predominantly affecting young and middle-aged adults. This anomaly leads to accelerated degeneration of the aortic valve, resulting in early onset of stenosis. Although the disease may remain asymptomatic for a prolonged period, the appearance of symptoms such as dyspnea, angina, or syncope typically indicates an advanced stage, requiring specialized evaluation and surgical intervention. The sudden onset of severe de novo mitral regurgitation in a patient with known severe aortic stenosis raises significant diagnostic and therapeutic challenges. This regurgitation may occur due to structural damage to the mitral valve (flail leaflet, chordal rupture) or through functional mechanisms related to left ventricular dysfunction, resulting in a complex and potentially rapidly progressive clinical scenario.

Case presentation: We present the case of a 52-year-old woman with known severe aortic stenosis due to a bicuspid valve and an ascending aortic aneurysm, under follow-up for elective surgery, which had been repeatedly postponed. The patient presented to the emergency

department with complaints of dyspnea and orthopnea. Transthoracic echocardiography revealed, in addition to a bicuspid valve with severe stenosis, the appearance of severe de novo mitral regurgitation caused by posterior mitral leaflet flail, secondary to the rupture of three chordae at the P2–P3 segments. The diagnosis was confirmed by transesophageal echocardiography. Given the acute clinical presentation, infective endocarditis was suspected, with echocardiographic evidence of a vegetation on one of the ruptured chordae and a lesion suggestive of an abscess at the mitro-aortic curtain. Cardiac CT imaging showed a fusiform thickening of the mitro-aortic curtain, with peripheral calcifications and a central high-density area, without contrast enhancement an appearance consistent with a chronic process (organized thrombus or old abscess). The patient was referred to the Cardiovascular Surgery Clinic for complex surgical intervention.

Case particularities: This case highlights the diagnostic and management challenges of multiple valvular diseases in a patient with a complex comorbid profile. A patient known to have severe aortic stenosis and an ascending aortic aneurysm developed sudden severe mitral regurgitation due to chordal rupture, with associated suspicion of infective endocarditis. Multimodal imaging (transthoracic and transesophageal echocardiography, cardiac CT), correlated with clinical and biological data, was essential in guiding therapy. Management required a multidisciplinary approach involving cardiology, imaging, infectious disease and cardiac surgery to determine the appropriate indication and timing for surgery, which will include replacement of the aortic and mitral valves as well as the ascending aorta. In this context, timely initiation of antibiotic therapy, close monitoring of inflammatory markers and completion of the preoperative workup are crucial for reducing perioperative risk and optimizing long-term prognosis.

204. Caz clinic rar despre o anomalie coronariană complexă care ne-a depășit așteptările

R. Pântea, P. Macașoi, F. Orțan,
D. Neculoiu

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Brașov

Introducere: Anomaliile coronariene reprezintă o patologie rară, dar care în prezent a devenit mult mai ușor de diagnosticat folosind metodele imagistice complementare, coronarografia fiind cea mai bună metodă de diagnostic a bolii coronariene. În cazuri complexe Angio CT-ul coronarian poate ajuta, având rezoluție temporală și spațială excelentă. Anomaliile coronariene maligne sunt reprezentate de originea trunchiului coronarian stâng sau a arterei descendente anterioare din sinusul coronar drept, având traseu interarterial (între aortă și artera pulmonară), ceea ce prezintă un risc major de ischemie miocardică și moarte subită. Situația se complică atunci când sunt prezente și stenoze coronariene. În prezent nu există date suficiente în ceea ce privește tratamentul adecvat al acestor pacienți. Cu toate acestea, opțiunea de revascularizare chirurgicală este cea mai fezabilă, chiar dacă sunt disponibile puține tehnici chirurgicale.

Prezentare de caz: Pacient de 75 de ani hipertensiv, dislipidemic, diabetic, cu boală arterială periferică și ex-fumător se prezintă de urgență pentru angină tipică. Este stabil hemodinamic, fără congestie sau hipoperfuzie. Electrocardiograma este în ritm sinusal 50/min, fără modificări ST-T, biologic notăm enzimele cardiace în limite normale, iar la ecocardiografie ventriculul stâng este nedilatată, fără tulburări de cinetică segmentară, cu funcție sistolică globală păstrată, fără valvulopatii semnificative. La examenul Angio CT coronarian efectuat în urmă cu o lună scorul de calciu a fost 3980 UA. Coronarografia a evidențiat anomalie coronariană de tipul R-II C conform clasificării Lipton-Yamanaka, în care există o arteră coronară unică din sinusul coronar drept, care se divide în trunchiul coronarian stâng având traiect malign și intramiocaortic și în artera coronară dreaptă. Artera coronară unică și trunchiul coronarian stâng au stenoze ostiale subocluzive. Există și două anastomoze între patul coronarian drept și cel stâng. S-a optat pentru tratament conservator și pacientul a fost direcționat către serviciul de chirurgie cardiovasculară, însă se

temporizează, momentan, revascularizarea chirurgicală. **Particularitatea cazului:** Un prim aspect particular al cazului clinic este reprezentat de către vârstă pacientului. Este cunoscut faptul că pacienții cu traiect coronarian malign sunt la risc de moarte subită și decedează cel mai frecvent la vârstă tânără, de obicei după efort fizic. În ceea ce privește cazul nostru, pacientul a fost diagnosticat la 74 de ani și până la această vârstă a fost asimptomatic. În plus, alături de traiectul malign al trunchiului coronarian stâng, această arteră are și curs intramiocardic, făcând anatomia coronariană mult mai complexă. A treia particularitate este asocierea bolii coronariene aterosclerotice severe prin prezența celor două stenoze ostiale de la nivelul arterei coronare unice și trunchiului coronarian stâng, ceea ce face extrem de dificilă abordarea intervențională.

A complex coronary artery anomaly beyond our expectations - a rare clinical case

Introduction: Congenital anomalies of the coronary arteries are increasingly recognized through multimodal cardiac imaging. CAG is considered the gold standard for diagnosing and assessing coronary artery diseases and is the most accurate imaging method for detecting coronary artery stenosis. In more complex cases, CTA can be highly useful because it offers excellent spatial and temporal resolution. Malignant coronary anomalies are represented by the origin of the left coronary trunk or the anterior descending artery from the right coronary sinus, having an interarterial route (between the aorta and the pulmonary artery), which poses a major risk of myocardial ischemia and sudden death. The situation becomes more complicated when coronary stenoses are also present. Currently, there is insufficient data regarding the appropriate treatment of these patients. Though there are limited surgical techniques available, surgical revascularization remains the most feasible option.

Case presentation: A 75-year-old, ex-smoker patient with hypertension, dyslipidemia, diabetes and peripheral arterial disease presents with typical angina. He is

hemodynamically stable, without congestion or hypoperfusion. The electrocardiogram is in sinus rhythm 50/min with normal ST-T, biologically the cardiac enzymes are normal and on echocardiography the left ventricle is not dilated, without segmental motion abnormalities, preserved global systolic function. The coronary angiography CT scan from a month ago recorded a calcium score of 3980 AU. Coronary angiography revealed the type R-II C coronary anomaly according to the Lipton-Yamanaka classification, in which there is a single coronary artery from the right coronary sinus, that divides into the left coronary trunk with a malignant and intramyocardial course and into the right coronary artery. The single coronary artery and the left coronary trunk have subocclusive ostial stenoses. There are also two anastomoses between the right and left coronary beds. Conservative treatment was chosen, and the patient was referred to the cardiovascular surgery department. However, he currently postponed the surgical revascularization.

Case particularities: The first important aspect of this clinical case is the age of the patient. It is well-known that individuals with malignant coronary artery disease are at a higher risk of sudden death, often occurring at a young age and typically following physical exertion. The patient was diagnosed at 74 and was asymptomatic until then. In addition, along with the malignant course of the left coronary artery, this artery also has an intramyocardial course, making the coronary anatomy much more complex. The third distinctive feature is the association of severe atherosclerotic coronary disease due to the presence of the two ostial stenoses at the level of the single coronary artery and the left coronary trunk, which makes the interventional approach extremely difficult.

205. Genetica din spatele unui stop cardiac la o pacientă tânără

A. Apostu¹, M. Grecu², R. Sascău²,
R. Jurcuț¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. I.M. Georgescu”, Iași*

Introducere: Desmoplakina (DSP) este o proteină cu rol important în dezvoltarea miocardului, precum și în menținerea funcțiilor structurale normale. Cardiomiopatia datorată mutației DSP este o formă unică de cardiomiopatie aritmogenă (CA), caracterizată prin episoade recurente de inflamație miocardică, fibroză ventriculară stângă care precede disfuncția sistolică și o incidență crescută a aritmiilor ventriculare. Fenotipul persoanelor purtătoare ale mutației DSP este variabil, atât în ceea ce privește anomaliile morfologice, cât și gradul de instabilitate electrică.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 39 de ani este evaluată pentru palpitații. Istoricul medical este remarcabil prin existența unui stop cardiac, resuscitat prompt, urmat de implantul ICD în prevenție secundară a MSC. Boala coronariană a fost exclusă. Doi ani mai târziu, pacienta a prezentat o sincopă datorată unui episod de tahicardie ventriculară susținută, întrerupt prin intervenția ICD. ECG-ul a evidențiat microvoltaj QRS în derivațiile membrelor, unde T negative în derivațiile inferioare și V2-V6, precum și hemibloc anterior stâng. Biologic, notam un nivel crescut al NTproBNP, iar ecocardiografic, ventricul stâng nedilat, cu disfuncție sistolică globală și longitudinală ușoară, funcția ventriculului drept fiind normală. RM cardiacă a arătat disfuncție ușoară a ventriculului stâng și LGE subepicardic cu aspect ring-like. Testarea genetică a identificat o mutație patogenă a genei DSP (p.Arg150*). În cadrul screeningului familial, tatăl și fratele pacientei au fost identificați ca purtători ai aceleiași mutații DSP. Aceștia erau asimptomatici, cu funcție sistolică normală, fibroză miocardică izolată și risc scăzut de aritmii amenințătoare de viață, conform scorului de risc DSP.

Particularitatea cazului: Pacienta noastră a îndeplinit criteriile de diagnostic pentru cardiomiopatia aritmogenă propuse de Grupul de Lucru European din 2024, prezentând disfuncție sistolică, fibroză miocardică cu

distribuție subepicardică, circumferențială, ring-like, microvoltaj al complexului QRS și unde T negative, tahicardii ventriculare susținute și mutație DSP. Imagistica multimodală și testarea genetică au jucat un rol esențial în stabilirea diagnosticului final, la o pacientă tânără cu antecedente de stop cardiac. Acest caz subliniază, de asemenea, importanța screeningului familial pentru identificarea altor membri afectați.

.....

according to the DSP-risk score

Case particularities: Our patient met the 2024 European Task Force proposed diagnostic criteria for ACM including systolic dysfunction, ring-like fibrosis, low QRS voltage and negative T wave, sustained ventricular tachycardia and a DSP mutation. Multimodality imaging and genetic testing played a crucial role in establishing the final diagnosis in a young patient with a history of cardiac arrest. This case also highlights the importance of careful family screening for detection of other affected members.

.....

Genetics behind a cardiac arrest in a young patient

Introduction: Desmoplakin (DSP) plays an important role in myocardium development as well as in the maintenance of normal structural functions. DSP-related cardiomyopathy is a unique arrhythmogenic cardiomyopathy (ACM) characterized by recurrent myocarditis-like episodes, left ventricular fibrosis preceding systolic dysfunction and a high incidence of ventricular arrhythmia. The phenotypic spectrum in individuals carrying DSP variants is wide in terms of both morphological abnormalities and the degree of electrical instability.

Case presentation: A 39-year-old patient was admitted for palpitations. Three years ago, she experienced a cardiac arrest with prompt cardiopulmonary resuscitation. An ICD was implanted for the secondary prevention of SDC. Two years later, she presented a syncope related to sustained ventricular tachycardia, which was terminated by ICD intervention. Coronary artery disease was excluded. ECG showed low QRS voltage in the limb leads, TWI in inferior leads and V2–V6 and left anterior fascicular block. Blood tests revealed an increased level of NT-proBNP. Transthoracic echocardiography showed a normal LV dimension with mild global and longitudinal dysfunction, while the right ventricle function was normal. ECG monitoring recorded a high burden of polymorphic premature ventricular contractions. Cardiac MRI revealed mild LV dysfunction and subepicardial LGE with ring-like pattern. Genetic testing identified a pathogenic DSP mutation (p.Arg150*). As part of family screening, her father and brother were also found to carry the same DSP mutation. They were asymptomatic, with normal systolic function, isolated myocardial fibrosis and a low risk of life-threatening arrhythmias

206. De la simptom la diagnostic: valoarea ecocardiografiei și IRM cardiac în cardiotoxicitate

I. Ionac, T. Popa, O. Voinescu, M. Lazăr, R. Șoșdean, C. Văcărescu, C. Mornoș

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Toxicitatea cardiovasculară asociată tratamentului oncologic (CTR-CVT) reprezintă o provocare majoră în cardio-oncologie, reflectând nevoia de a echilibra eficiența tratamentului oncologic cu riscul cardiovascular. Odată cu creșterea supraviețuirii pacienților oncologici, toxicitatea cardiacă a devenit o cauză frecventă de morbiditate pe termen lung. Antraciclinele, precum Doxorubicina, sunt printre cele mai frecvent implicate medicamente, având un efect cardiotoxic dependent de doză și potențial ireversibil. CRT-CVT se manifestă cel mai des ca insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă (HFrEF), dar poate include și aritmii, afectare pericardică sau evenimente tromboembolice. Diagnosticul precoce prin imagistică, în special ecocardiografie cu analiză de strain și rezonanță magnetică nucleară (RMN), este esențial pentru inițierea tratamentului. Colaborarea multidisciplinară este crucială pentru optimizarea rezultatelor la acești pacienți.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 25 de ani, tratată pentru liposarcom mixoid de grad înalt localizat la nivelul coapsei drepte. După

rezecția completă a tumorii, a urmat tratament adjuvant cu chimioterapie cu antracicline (Doxorubicină), hipertermie și radioterapie. Inițial, pacienta a fost încadrată în grupul cu risc cardiovascular scăzut. Câteva luni după finalizarea tratamentului oncologic, s-a prezentat cu dispnee acută, dureri toracice și semne de insuficiență cardiacă. Ecocardiografia a evidențiat o fracție de ejeție (FE) sever redusă (23%), hipokinezie globală, reducerea strainului global longitudinal (SLG) și un tromb la nivelul apexului ventriculului stâng (VS) de 2x2 cm. Funcția ventriculară dreaptă (VD) a fost, de asemenea, afectată cu o excursie sistolică a inelului tricuspidian redusă (TAPSE 11 mm), iar RMN-ul a confirmat disfuncția ventriculară fără fibroza miocardică, cu timp de relaxare T1 crescut. Sub tratament optim conform ghidului de insuficiență cardiacă și anticoagulant oral, pacienta a avut o evoluție excelentă. După 12 luni, funcția cardiacă s-a normalizat (FEVS 55%, SGL -17%), trombul a dispărut, iar funcția VD s-a recuperat. Acest caz subliniază rolul important al imagistii multimodale și intervenția medicală, la timp, pentru CTRCD.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat evidențiază multiple aspecte relevante în CRT-CVT. Este vorba despre o pacientă tânără, fără antecedente cardiovasculare, fapt ce demonstrează că disfuncția cardiacă poate apărea chiar și la persoane cu risc, inițial, scăzut. Debutul tardiv al simptomelor după tratamentul oncologic atrage atenția asupra cardiotoxicității întârziate a Doxorubicinei. Imagistica multimodală a fost esențială: ecocardiografia a evidențiat disfuncție biventriculară severă și un tromb ventricular stâng, iar RMN-ul cardiac a confirmat afectarea miocardică fără fibroză, excluzând alte etiologii precum miocardita. Inițierea rapidă a tratamentului conform ghidurilor a condus la recuperarea completă a funcției cardiace și rezoluția trombului. Cazul subliniază importanța diagnosticului precoce, a monitorizării continue și a managementului interdisciplinar în CTRCD.

From symptom to diagnosis: the value of echocardiography and cardiac mri in cardiotoxicity

Introduction: Cancer therapy-related cardiac dysfunction (CTRCD) is a growing concern in cardio-oncology, reflecting the balance between effective cancer treatment and cardiovascular risk. As cancer survival rates improve, cardiotoxicity has become a leading cause of long-term morbidity. Anthracyclines, such as Doxorubicin, are among the most common agents associated with CTRCD, known to cause dose-dependent, often irreversible myocardial damage. CTRCD most frequently presents as heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF), but can also include arrhythmias, pericardial disease, and thromboembolic events. Early detection through cardiac imaging – particularly echocardiography with strain analysis and cardiac magnetic resonance imaging (MRI) – is crucial for timely diagnosis and intervention. Multidisciplinary collaboration between oncology and cardiology is essential for optimizing outcomes in these high-risk patients.

Case presentation: We present a 25-year-old female initially treated for high-grade myxoid liposarcoma of the thigh with surgery, adjuvant chemotherapy (Doxorubicin-based), hyperthermia and radiotherapy. She was previously classified as low cardiovascular risk. Months after completing therapy, she presented with acute dyspnea, chest pain and signs of heart failure. Echocardiography revealed a severely reduced left ventricular ejection fraction (LVEF) of 23%, global hypokinesia, reduced global longitudinal strain (GLS) and a 2 x 2 cm apical LV thrombus. Right ventricular (RV) function was impaired with a tricuspid annular plane systolic excursion (TAPSE) of 11 mm. Cardiac MRI confirmed HFrEF with elevated relaxation time T1, suggesting cardiotoxicity, but no fibrosis. Heart failure therapy and anticoagulation were initiated, resulting in rapid clinical improvement. After 12 months of follow-up, LV function normalized (LVEF 55%, GLS -17%), the thrombus resolved and RV function recovered. This case highlights the critical role of multimodality imaging and timely medical therapy in managing CTRCD.

Case particularities: This case highlights several important aspects of CTRCD. It involves a young female patient with no prior cardiovascular disease, underlining that CTRCD can occur even in low-risk individuals. The

onset of severe heart failure symptoms occurred months after completion of Doxorubicin-based chemotherapy, emphasizing the potential for delayed cardiotoxic effects. Multimodality imaging was crucial for diagnosis and follow-up: echocardiography revealed biventricular dysfunction, reduced GLS and an apical thrombus, while cardiac MRI confirmed the diagnosis, helping to exclude alternative causes such as myocarditis. Prompt initiation of guideline-directed heart failure therapy led to a remarkable recovery of ventricular function and resolution of the thrombus. The case underscores the value of early imaging, close follow-up and interdisciplinary management in achieving favorable outcomes in CTRCD.

.....

207. Poveste clinică în trei acte: revărsat pericardic recurent de etiologii diferite

O. Badea, I. Ișfan, A. Ciobanu,
D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Revărsatul pericardic reprezintă acumularea anormală de lichid în spațiul virtual al sacului pericardic seros și include un spectru larg de etiologii, de la cauze infecțioase sau metabolice, până la cele de natură neoplazică. Pericardita lichidiană reprezintă o provocare diagnostică și mai ales terapeutică, în special la pacienții vârstnici cu insuficiență cardiacă (IC) și cu multiple comorbidități. Prognosticul variază de la forme benigne cu evoluție rapid favorabilă, până la complicații cu evoluții severe, precum tamponada cardiacă. Diagnosticul necesită o corelare atentă între simptomatologie și investigațiile imagistice, în special ecocardiografia, adesea fiind necesară imagistica multimodală în demersul diagnostic. Tratamentul trebuie individualizat și orientat ținând cont de etiologiile posibile, întrucât abordarea exclusiv simptomatică poate duce adesea la recurențe sau progresie cantitativă. În cazurile de etiologie incertă sau

cu evoluție atipică, investigațiile suplimentare (citologie, culturi, markeri specifici) sunt esențiale pentru un diagnostic complet și o conduită terapeutică adecvată.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente de 91 de ani, internată pentru fenomene de IC decompensată. Istoricul său include episoade recurente de pericardită lichidiană (2012-2014), în context de hipotiroidism sever și sechele TBC. Ulterior, evoluează cu fenomene de IC clasa II-III NYHA și pericardită lichidiană reziduală minimă, fără impact hemodinamic. În prezent, are NT-proBNP crescut, sindrom inflamator ușor, markeri tumorali negativi și profil tiroidian normal. ECG-ul arată ritm de cardiostimulare ventriculară (2014, BAV grad III) și FiA. Ecocardiografia relevă FEVS 25%, revărsat pericardic în cantitate importantă (max. 25 mm), colaps parțial de VD. Refuză inițial pericardiocenteza și se instituie tratament conservator maximal, inclusiv colchicină, cu ameliorare clinică tranzitorie. La scurt timp însă, evoluează cu reacumularea rapidă a lichidului pericardic (până la 40 mm), cu semne clinice și ecocardiografice de tamponadă cardiacă. Se practică pericardiocenteză: 1700 ml transudat, culturi negative, celule neoplazice frecvente. Se externează stabilă, cu ameliorarea semnificativă a fenomenelor de IC post-procedural, însă evoluează cu exitus la scurt timp, înainte de completarea bilanțului oncologic.

Particularitatea cazului: Particularitatea notabilă a acestui caz este evoluția îndelungată și fluctuantă, timp de 13 ani, a unei pericardite lichidiene cu multiple etiologii incriminate succesiv: de la cauze endocrine (hipotiroidism sever) și post-infecțioase (TBC), suprapuse peste IC cu FEVS scăzută, până la o formă malignă apărută tardiv, în absența unei tumori primare identificate până în final. La pacienții vârstnici, abordarea diagnostică este adesea îngreunată de prezența comorbidităților multiple și fragilitate, întârziind alcătuirea unui plan de tratament cuprinzător. Coexistența unui neoplasm nu trebuie exclusă doar pe baza evoluției trenante a unei pericardite vechi și se impune investigarea în acest sens, indiferent de vârstă. Vârsta înaintată, lipsa unor elemente clinice și paraclinice evidente pentru o patologie oncologică, alături de dificultățile în aplicarea măsurilor recomandate de ghidurile în vigoare, întârzie uneori stabilirea completă a diagnosticelor. Acest caz evidențiază importanța monitorizării periodice în bolile pericardice cronice și necesitatea reevaluării etiologice în timp, pentru personalizarea managementului terapeutic și în final pentru îmbunătățirea prognosticului.

.....

A three-act clinical narrative: recurrent pericardial effusion of distinct etiologies

Introduction: Pericardial effusion represents the abnormal accumulation of fluid in the virtual space of the serous pericardial sac and encompasses a wide range of etiologies, from infectious or metabolic causes to neoplastic origins. Effusive pericarditis constitutes both a diagnostic and, especially, a therapeutic challenge, particularly in elderly patients with heart failure (HF) and multiple comorbidities. The prognosis varies from benign forms with rapid favorable evolution to severe courses complicated by cardiac tamponade. Diagnosis requires a careful correlation between symptomatology and imaging investigations, especially echocardiography, with multimodal imaging often necessary in the diagnostic process. Treatment must be individualized and targeted towards possible etiologies, as an exclusively symptomatic approach may often lead to recurrences or quantitative progression of the effusion. In cases with uncertain etiology or atypical evolution, additional investigations (cytology, cultures, specific markers) are essential for a complete diagnosis and appropriate therapeutic management.

Case presentation: We present the case of a 91-year-old female admitted for decompensated HF. Her history includes recurrent effusive pericarditis(2012–2014) linked to severe hypothyroidism and TBC sequelae. Subsequently, she progressed with NYHA class II-III HF symptoms and minimal residual pericardial effusion without hemodynamic impact. Currently, she presents with elevated NT-proBNP, mild inflammatory syndrome, negative tumor markers, and a normal thyroid profile. ECG reveals ventricular pacing rhythm(2014, 3rd degree AV block) and AF. Echocardiography demonstrates an LVEF of 25%, significant pericardial effusion (max 25 mm), partial RV collapse. Initially, she refused pericardiocentesis and received maximal conservative therapy including colchicine, with transient improvement. However, shortly after, rapid fluid reaccumulation (up to 40 mm) with clinical and echocardiographic signs of tamponade developed. Pericardiocentesis was performed:1700 ml transudate, negative cultures, and frequent neoplastic cells. She was discharged in a stable condition, with significant improvement of HF symptoms post-procedure, but subsequently died shortly

thereafter before the completion of the oncological work-up.

Case particularities: A notable feature of this case is the prolonged and fluctuating course, spanning 13 years, of effusive pericarditis with multiple etiologies implicated sequentially: from endocrine causes (severe hypothyroidism) and post-infectious origins (pulmonary tuberculosis) superimposed on HF with reduced ejection fraction, to a late-onset malignant form in the absence of an identified primary tumor. In elderly patients, the diagnostic approach is frequently complicated by the presence of multiple comorbidities and frailty, which delay the formulation of a comprehensive treatment plan. The coexistence of malignancy should not be excluded solely based on the indolent course of chronic pericarditis, and thorough investigation is warranted regardless of patient age. Advanced age, the absence of overt clinical and paraclinical findings indicative of oncologic pathology, alongside challenges in implementing guideline-directed management, may further delay definitive diagnosis. This case underscores the importance of periodic monitoring in chronic pericardial diseases and the need for ongoing etiological reassessment to enable personalized therapeutic strategies and improve prognostic outcomes.

208. Un necaz nu vine niciodată singur

E. Marica, R. Enache, B.A. Popescu

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de 52 de ani, cunoscut de 1 an cu regurgitare mitrală severă organică, diagnosticat recent cu hernie de disc lombară, cu indicație chirurgicală. În urma unei evaluări cardiologice, în urmă cu o lună, s-a stabilit indicația de înlocuire a valvei mitrale înainte de intervenția neurochirurgicală. Clinic prezintă scădere ponderală importantă în decurs de 2 luni, fără febră, pacient stabil hemodinamic, TA 90/60 mmHg, suflu sistolic grad III/VI în aria mitrală, AV 80/min, SO2 98%, fără semne de congestie. Biologic NT-proBNP este crescut, prezintă leucocitoză, trombocitoză, sindrom inflamator. Ecocardiografia transtoracică

relevă regurgitare mitrală severă prin ruptură de cordaj cu prolaps de valvă mitrală anterioară, o formațiune ecogenă atașată foiței anterioare mitrale, valvă aortică tricuspidă cu vegetații atașate cuspei non-coronare (CNC) și cuspei coronare drepte (CCD), regurgitare aortică moderată, VS sever dilatat cu funcție sistolică normală (FEVS 60%), VD dilatat cu funcție sistolică normală, regurgitare tricuspidiană moderată, arteră pulmonară ușor dilată, regurgitare pulmonară ușoară, probabilitate crescută de HTP. S-a ridicat suspiciunea de endocardită infecțioasă (EI) – 3 din 3 hemoculturi pozitive pentru *S. Sanguinis* sensibil la Ceftriaxonă. Conform criteriilor Duke (2 majore și 1 minor), s-a stabilit diagnosticul de endocardită infecțioasă, conform antibiogrammei, s-a inițiat tratament antibiotic cu Ceftriaxonă și Gentamicină. Examinarea CT a evidențiat multiple sedii embolice - renal, splenic, artera mezenterică superioară, cât și tromboză venoasă profundă a venelor iliace externă și internă stângă și tromboembolism pulmonar la nivelul AP drepte. Testele pentru trombofilie au fost negative. S-a considerat că trombozele arteriale au fost, cel mai probabil, embolii septice, iar TVP secundară repausului prelungit. Având în vedere EI cu vegetații voluminoase, cu embolii sistemice în ciuda terapiei antibiotice adecvate, s-a efectuat înlocuirea valvelor mitrală și aortică cu proteze mecanice Carbomedics 25 și 31, după 25 de zile de tratament anticoagulant, din cauza riscului operator crescut în faza acută a emboliei pulmonare. Pacientul a dezvoltat fibrilație atrială postoperatorie, bloc atrioventricular grad II, apoi ritm joncțional, necesitând pacing AAI. Ritmul sinusal s-a restabilit.

Particularitatea cazului: Conform ghidurilor, pacienții cu EI, vegetații >10 mm și evenimente embolice în ciuda tratamentului antibiotic adecvat necesită intervenție chirurgicală urgentă în 3-5 zile. Totuși, echipa multidisciplinară a decis temporizarea intervenției din lipsa datelor privind momentul optim al intervenției chirurgicale cardiace după TEP acut. Înlocuirea dublă valvulară este o procedură cu risc crescut (mortalitate peroperatorie de 14%). În cazul pacientului nostru, prezența unei embolii pulmonare centrale acute a contribuit la creșterea semnificativă a riscului operator. Disfuncția nodului sinusal apare la aproximativ 13% dintre pacienții supuși chirurgiei cardiace, 2,8% necesitând implant de pacemaker permanent. În acest caz, tulburarea de ritm a fost tranzitorie. Cazul este particular prin asocieră a două afecțiuni severe aparent fără legătură: EI acută cu disfuncție severă bivalvulară și TEP acut, ceea ce a ridicat provocări în diagnostic, management și stabilirea momentului optim al intervenției chirurgicale.

A misfortune never comes alone

Case presentation: We present the case of a 52-year-old patient, known for one year with severe organic mitral regurgitation, recently diagnosed with lumbar disc hernia requiring surgery. A cardiology evaluation one month ago indicated the need for mitral valve replacement before the neurosurgical intervention. Clinically, he presented with significant weight loss over two months, no fever, hemodynamically stable (BP 90/60mmHg, HR 80bpm, SpO₂98%), with a grade III/VI systolic murmur in the mitral area, no signs of congestion. Laboratory tests showed elevated NT-proBNP, leukocytosis, thrombocytosis and inflammatory syndrome. Transthoracic echocardiography revealed severe mitral regurgitation due to chordae rupture with anterior leaflet prolapse, an echogenic mass attached to the anterior mitral leaflet, tricuspid aortic valve with vegetations on the non-coronary cusp (NCC) and right coronary cusp (RCC), moderate aortic regurgitation, a severely dilated left ventricle with preserved systolic function (EF 60%), a dilated right ventricle with normal function, moderate tricuspid regurgitation, mildly dilated pulmonary artery, mild pulmonary regurgitation and high probability of pulmonary hypertension. Suspicion of infective endocarditis (IE) was raised – 3/3 blood cultures were positive for *Streptococcus sanguinis*, sensitive to Ceftriaxone. Based on Duke criteria (2 major, 1 minor), IE was diagnosed. Antibiotic therapy with Ceftriaxone and Gentamicin was initiated according to the antibiogram. CT scan showed multiple embolic sites – renal, splenic, superior mesenteric artery – as well as deep vein thrombosis (DVT) of the left internal and external iliac veins and pulmonary embolism (PE) in the right pulmonary artery. Thrombophilia tests were negative. Arterial thrombi were considered likely septic emboli, and DVT was attributed to prolonged immobility. Given the presence of IE with large vegetations and systemic emboli despite adequate antibiotic therapy, mitral and aortic valve replacement was performed using Carbomedics mechanical prostheses (no. 25 and 31) after 25 days of anticoagulation, due to high surgical risk in the acute phase of PE. Postoperatively, the patient developed atrial fibrillation, second-degree AV block and later junctional rhythm, requiring temporary AAI pacing. Sinus rhythm was restored after 5 days.

Case particularities: According to guidelines, patients with infective endocarditis (IE), vegetations >10 mm and embolic events despite adequate antibiotic therapy

require urgent surgery within 3–5 days. However, the multidisciplinary team decided to delay surgery due to the lack of data on the optimal timing of cardiac surgery after acute pulmonary embolism (PE). Double valve replacement is a high-risk procedure, with a perioperative mortality of around 14%. In this case, the presence of acute central PE significantly increased surgical risk. Sinus node dysfunction occurs in about 13% of patients undergoing cardiac surgery, with 2.8% requiring permanent pacemaker implantation. In our patient, the rhythm disorder was transient. This case is notable for the association of two severe, seemingly unrelated conditions: acute IE with severe bivalvular dysfunction and acute PE, which posed major challenges in diagnosis, management and determining the optimal timing for surgical intervention.

209. Boală aterosclerotică coronariană multivasculară la pacient tânăr fără factori de risc, în tratament cu bleomicină/cisplatin

A.M. Bădulă, C. Cojocaru, A. Cherry,
V. Bătăilă, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Ilustrăm cazul unui pacient cu infarct miocardic acut cu supradenivelare de segment ST infero-posterior tânăr, fără factori cardiovasculari clasici, aflat în tratament oncologic cu cisplatin-bleomicină-etoposidă pentru seminom testicular metastatic. Cazul evidențiază rolul potențial al chimioterapicelor pe bază de platină în accelerarea aterosclerozei plurivasculară și subliniază necesitatea unei supravegheri cardiologice stricte în timpul și după protocolul oncologic.

Prezentare de caz: Pacient de 49 de ani, fost fumător (10 PA), fără dislipidemie, diabet sau antecedente coronariene, s-a prezentat cu durere retrosternală compressivă debutată cu ~48 h anterior și dispnee de repaus. Antecedente oncologice: orhidectomie (2021), trei cure bleomicină/etoposid/platină (ultima 11/2024) și

limfadenectomie retroperitoneală recentă (03/2025). Angiografia coronariană a demonstrat ocluzie subacută proximală pe artera circumflexă (ACx) nedominantă și stenoză ostială 70 % pe artera coronară dreaptă (ACD) dominantă; s-au implantat două stenturi active (ACx și ACD) cu flux final TIMI 3. După revascularizare, evoluție trenantă, pacientul a necesitat suport inotrop-vasopresor tranzitor și ventilație non-invazivă; edemul pulmonar s-a remis în prima zi, iar suportul catecolaminic a fost sevrat în ziua 2. Ecocardiografia de control a arătat FEVS 45-50 %, regurgitare mitrală moderat-severă funcțională și hipokinezie infero-laterală. Evoluția fiind ulterior favorabilă.

Particularitatea cazului: Chimioterapia pe bază de platină poate accelera procesul aterosclerotic prin disfuncție endotelială și stres oxidativ, favorizând boala coronariană precoce multivasculară. Screening-ul cardiovascular periodic trebuie inclus în protocoalele de monitorizare a pacienților tineri tratați cu cisplatin/bleomicină, chiar în absența factorilor de risc tradiționali. Cazul susține necesitatea unei abordări multidisciplinare cardio-oncologice care să integreze stratificarea riscului aterosclerotic, optimizarea factorilor modificabili și tratamentul prompt al complicațiilor ischemice.

Multivessel coronary atherosclerosis in a young patient with no risk factors, currently undergoing bleomycin/cisplatin treatment

Introduction: We illustrate the case of a young patient with an inferoposterior ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) who presented without classic cardiovascular risk factors. The patient was undergoing oncological treatment with cisplatin-bleomycin-etoposide for metastatic testicular seminoma. This case highlights the potential role of platinum-based chemotherapeutic agents in accelerating multivessel atherosclerosis

and underscores the necessity of strict cardiological surveillance during and after oncological protocols.

Case presentation: A 49-year-old patient, a former smoker (10 pack-years), with no history of dyslipidemia, diabetes, or coronary artery disease, presented with compressive retrosternal pain that started approximately 48 hours prior and dyspnea at rest. Oncological history includes orchiectomy (2021), three cycles of bleomycin/etoposide/platinum (the last one in November 2024), and recent retroperitoneal lymphadenectomy (March 2025). Coronary angiography revealed a subacute proximal occlusion in the non-dominant circumflex artery (LCx) and a 70% ostial stenosis in the dominant right coronary artery (RCA). Two drug-eluting stents were implanted in the LCx and RCA, achieving a final TIMI 3 flow. Following revascularization, the patient had a protracted course, requiring transient inotropic-vasopressor support and non-invasive ventilation. Pulmonary edema resolved on day 1 and catecholamine support was weaned on day 2. Control echocardiography showed an ejection fraction (EF) of 45-50%, moderate-to-severe functional mitral regurgitation, and inferolateral hypokinesis. The subsequent evolution was favorable.

Case particularities: Platinum-based chemotherapy can accelerate the atherosclerotic process through endothelial dysfunction and oxidative stress, promoting early-onset multivessel coronary artery disease. Regular cardiovascular screening should be included in the monitoring protocols for young patients treated with cisplatin/bleomycin, even in the absence of traditional risk factors. This case supports the need for a multidisciplinary cardio-oncology approach that integrates atherosclerotic risk stratification, optimization of modifiable factors, and prompt treatment of ischemic complications.

.....

210. Bigeminismul ventricular – semn de alarmă între două patologii rare cu potențial aritmogen malign

Ș.R. Pițigoi¹, C. Delcea¹, V. Maxim¹,
M. Deutsch¹, A. Deutsch¹, E. Bădilă¹,
G. A. Dan²

¹*Spitalul Clinic Colentina, București*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București*

Introducere: Scleroza sistemică implică afectare multi-organică, inclusiv cardiovasculară, manifestările putând fi valvulare, pericardice, ischemice sau aritmice.

Prezentare de caz: Pacienta de 52 de ani a fost evaluată pentru bigeminism ventricular. Era cunoscută cu scleroză sistemică cu afectare cutanată difuză, fibroză pulmonară interstițială și calcinoză cutanată. ECG a evidențiat ritm sinus, unde T negative în V1, V2, bigeminism ventricular cu extrasistole monomorfe cu aspect de BRS, sugestiv pentru originea în tractul de ejeție ventricular drept (VD). Holterul/24h a arătat o încărcătură aritmică de 23%. Ecocardiografia a decelat schișă de anevrism apical VD cu dimensiuni VD ușor crescute. S-a ridicat, astfel, suspiciunea de cardiomiopatie aritmogenă. Studiul electrofiziologic a identificat un focar ectopic la nivelul inelului tricuspidian, în regiunea postero-laterală. S-a practicat ablația cu radiofrecvență, ce a redus încărcătura aritmică la 9%. RMN-ul cardiac a înfirmat, atât ipoteza cardiomiopatiei, cât și a afectării structurale miocardice sclerodermice. A fost vizibilă cicatricea post-ablație și o ușoară expansiune a spațiului extracelular miocardic, fără focare de fibroză. Aritmia extrasistolică a fost considerată manifestare primară aritmică a sclerozei sistemice.

Particularitatea cazului: Încărcătura înaltă extrasistolică cu origine ventriculară dreaptă, în prezența unor criterii specifice ECG și ecocardiografice, a impus diagnosticul diferențial între afectarea cardiacă din sclerodermie și cardiomiopatia aritmogenă.

.....

Ventricular bigeminy - a warning sign between two rare malignant arrhythmogenic conditions

Introduction: Systemic sclerosis involves multiorgan impairment, including cardiovascular manifestations, which can be valvular, pericardial, ischemic, or arrhythmic.

Case presentation: A 52-year-old female patient was evaluated for ventricular bigeminy. She was diagnosed with systemic sclerosis with diffuse cutaneous involvement, interstitial pulmonary fibrosis and calcinosis cutis. The ECG revealed sinus rhythm, negative T waves in V1 and V2 and ventricular bigeminy with monomorphic premature ventricular complexes (PVCs) showing a left bundle branch block (LBBB) pattern, suggestive of a right ventricular outflow tract (RVOT) origin. A 24-hour Holter monitor showed a 23% arrhythmic burden. Echocardiography revealed a suggestive outline of a right ventricular (RV) apical aneurysm with mildly increased RV dimensions. This raised suspicion of arrhythmogenic cardiomyopathy. An electrophysiological study identified an ectopic focus located at the tricuspid annulus, in the posterolateral region. Radiofrequency ablation was performed, reducing the arrhythmic burden to 9%. Cardiac MRI ruled out both arrhythmogenic cardiomyopathy and structural myocardial involvement related to scleroderma. Post-ablation scarring and mild expansion of the myocardial extracellular space were observed, without evidence of focal fibrosis. The extrasystolic arrhythmia was considered first arrhythmic manifestation of systemic sclerosis.

Case particularities: The high burden of right ventricular-origin extrasystoles, in the presence of specific ECG and echocardiographic criteria, required a differential diagnosis between scleroderma-related cardiac involvement and arrhythmogenic cardiomyopathy.

211. Placa vulnerabilă și rolul OCT în evaluarea sa. Studiu de caz

L.N. Ghilencea¹, L. Matei¹,
Ș.M. Bălănescu¹, C. Di Mario²

¹*Spitalul Universitar de Urgență Elias, București*

²*Spitalul Universitar Careggi, Universitatea Florența, Italia*

Introducere: Dezvoltarea plăcilor aterosclerotice coronariene poate fi evaluată în laboratorul de angiografie, folosind imagistica intravasculară, ca metodă adjuvantă a angiografiei coronariene diagnostice. Tomografia optică coerentă (engl. Optical Coherence Tomography, OCT) o tehnică intracoronariană bazată pe cateter, care utilizează lumină în spectrul infraroșu apropiat, poate identifica plăcile vulnerabile. Am efectuat evaluări intracoronare OCT pentru a evalua microstructura arterei coronare in vivo, pentru a evalua gradul de stenoză coronariană și pentru a identifica caracteristicile plăcilor aterosclerotice, ca parte a unui program de urmărire a pacienților cu factori de risc pentru evenimente ischemice cardiace.

Prezentare de caz: Pentru caracterizarea plăcilor și a rezultatelor angioplastiei, au fost studiate cu OCT inițial și la 18 luni distanță, componentele plăcilor de aterom ale arterelor coronare a 343 de pacienți, inclusiv fibroateromul cu capsulă subțire (TCFA) și miezul necrotic lipidic. Un caz particular îl reprezintă artera coronară circumflexă stângă a unui pacient cu DZ non-insulino-dependent, cu un colesterol total de 3,7 mMol/L și angină pectorală stabilă, la nouă luni după implantarea DES într-un segment mai distal, ce a fost evaluată în special cu OCT, prin măsurarea capsulei fibroase subțiri (TCFA) inițial și 18 luni mai târziu, după o doză zilnică de 80 mg de Atorvastatină. Am evaluat o placă excenetrică, bogată în lipide, cu miez necrotic lipidic și cu capsulă fibroasă subțire de 40 μm la ora 2 și depozite calcifice la ora 11-12 (imagine din modelul de tomografie cu coerență optică M3/C7). Grosimea capsulei fibroase a fost similară la evaluarea după 18 luni. Deși grosimea capsulei fibroase a plăcii vulnerabile nu a crescut în acest timp, este important de menționa, că placa vulnerabilă nu s-a rupt.

Particularitatea cazului: Acesta este un argument indirect că statina acționează mai mult la nivelul miezului lipidic, decât la nivelul TCFA. OCT s-a dovedit un

instrument bun în evaluarea fibro-ateromului cu capsulă subțire și deși este o tehnică bună pentru a identifica placa bogată în lipide, nu este clar că poate prezice sindroamele coronariene acute.

it is a good technique to identify lipid rich plaque, it is not clear it can predict acute coronary syndromes.

Vulnerable plate and the role of OCT in its assessment. Study case

Introduction: The development of coronary atherosclerotic plaques may be assessed in the Cath. Lab. with intravascular imaging, as an adjuvant method of diagnostic angiogram. Optical Coherence Tomography (OCT) a catheter-based intracoronary technique, that employ near-infrared light can identify the vulnerable plaques. We performed intracoronary OCT pull backs to assess in vivo coronary artery microstructure and to assess the degree of coronary stenosis, to evaluate the characteristics of the atherosclerotic plaques, as part of a follow up programme of the patients with risk factors for cardiac ischemic events.

Case presentation: The coronary arteries of 343 patients were studied with OCT for the plaques components, including the thin cap fibroatheroma (TCFA), the necrotic core and were useful in plaque and tissue characterization. A left circumflex coronary artery of a patient with non-insulin dependent DM with a total cholesterol of 3.7mMol/L and stable angina pectoris nine months after DES implantation in a more distal segment was particularly assessed with OCT, by measuring the thin cap fibro-atheroma (TCFA), this time and 18 months later, after an 80 mg of daily Atorvastatin. An eccentric, lipid rich plaque with evidence of necrotic core and an overlying 40 μ m thick fibrous cap at 2 o'clock and calcific deposits at 11–12 o'clock (image from M3/C7 optical coherence tomography model) were assessed. The CFA thickness was similar at the follow up 18 months later. Although the thickness of the CFA of the vulnerable plaque did not increase during this time, it is important to note that the vulnerable plaque did not break.

Case particularities: This is an indirect argument that the statins act more at the necrotic core, rather than at the level of the TCFA. OCT proved to be a good tool in thin cap fibro-atheroma assessment, with a high level of evidence in delineating the necrotic core, and although

212. Complicații în cardiopatia congenitală: arteră coronariană unică, stenoză de arteră descendentă anterioară și stenoză aortică severă

R.C. Petre, O. Mitu, A.R. Jigoranu,
G. Saftiuc, C. Florea, A. Petriș,
I.I. Costache-Enache

*Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”,
Iași*

Introducere: Artera coronariană unică este o anomalie congenitală rară, caracterizată prin originea tuturor ramurilor coronariene dintr-un singur ostium, care poate rămâne asimptomatică, dar care implică un risc crescut de ischemie miocardică sau moarte cardiacă subită, mai ales în contextul coexistenței unei leziuni aterosclerotice semnificative. Prezentăm cazul unui pacient cu arteră coronariană unică și stenoză critică de artera descendentă anterioară (ADA), în asocierie cu stenoză aortică valvulară severă și insuficiență cardiacă.

Prezentare de caz: A fost evaluat un pacient de sex masculin, 77 de ani, cunoscut cu hipertensiune arterială, diabet zaharat tip 2, dislipidemie și stenoză aortică severă. S-a prezentat pentru coronarografie diagnostică în contextul durerii toracice de efort, dispnee și modificări ECG sugestive pentru ischemie. Examinările paraclinice au inclus analize de laborator, electrocardiogramă, ecocardiografie Doppler și coronarografie. Evaluarea ecocardiografică a evidențiat stenoză aortică severă (V_{max} 5,06 m/s, aria valvulară 0,95 cm²), fracție de ejeție 40% și hipokinezie extinsă. Coronarografia a identificat arteră coronariană unică, cu agenezia arterei coronare drepte, vascularizația fiind asigurată de artera coronară stângă, care dă naștere atât arterei circumflexe, cât și unei artere descendente anterioare cu stenoză de

95% în segmentul proximal. Diagnosticul final a fost sindrom coronarian cronic, insuficiență cardiacă clasa III NYHA, stenoză aortică severă și anomalie coronariană unică. S-a recomandat tratament chirurgical de revascularizare miocardică (by-pass) și protezare valvulară aortică.

Particularitatea cazului: Acest caz evidențiază implicațiile clinice majore ale unei anomalii coronariene rare în contextul unei patologii cardiovasculare complexe. Identificarea unei artere coronare unice cu stenoză semnificativă modifică semnificativ strategia terapeutică, impunând o abordare terapeutică complexă și corect condusă pentru prevenirea complicațiilor fatale.

Complications in congenital heart disease: single coronary artery, left anterior descending artery stenosis and severe aortic stenosis

Introduction: A single coronary artery is a rare congenital anomaly characterized by the origin of all coronary branches from a single ostium. While it may remain asymptomatic, it carries an increased risk of myocardial ischemia or sudden cardiac death, especially when coexisting with significant atherosclerotic lesions. We present the case of a patient with a single coronary artery and critical stenosis of the left anterior descending artery (LAD), associated with severe valvular aortic stenosis and heart failure.

Case presentation: We evaluated a 77-year-old male patient with a history of arterial hypertension, type 2 diabetes mellitus, dyslipidemia and severe aortic stenosis. He presented for diagnostic coronary angiography due to exertional chest pain, dyspnea, and ECG changes suggestive of ischemia. Paraclinical investigations included laboratory tests, electrocardiogram, Doppler echocardiography and coronary angiography. Echocardiographic evaluation revealed severe aortic stenosis (Vmax 5.06 m/s, valve area 0.95 cm²), a left ventricular ejection

fraction of 40% and extensive hypokinesia. Coronary angiography identified a single coronary artery with agenesis of the right coronary artery, vascularization being provided by the left coronary artery, which gave rise to both the circumflex artery and a left anterior descending artery with 95% stenosis in the proximal segment. The final diagnosis was chronic coronary syndrome, NYHA class III heart failure, severe aortic stenosis and a single coronary artery anomaly. Surgical treatment was recommended, including myocardial revascularization (bypass) and aortic valve replacement.

Case particularities: This case highlights the major clinical implications of a rare coronary anomaly in the context of complex cardiovascular pathology. Identifying a single coronary artery with significant stenosis significantly alters the therapeutic strategy, requiring a well-coordinated and comprehensive approach to prevent fatal complications.

213. Ablația tahicardiei jonctionale reciproce ortodromice permanente la un pacient de 18 ani

M.C. Sturz-Lazăr¹, A.I. Deaconu²,
C. Iorgulescu², V.A. Gondos², R. Vătășescu²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Tahicardia jonțională reciprocă ortodromică permanentă (Permanent Junctional Reciprocating Tachycardia - PJRT) este o formă rară de tahicardie supraventriculară reintrantă printr-o cale accesorie (CA) ocultă, tipică pentru populația pediatrică. Calea accesorie conduce lent și, având proprietăți de decrementalitate, formează un circuit reintrant stabil. Tahicardia generată este persistentă, are caracter incesant și este adesea refractară la tratamentul cu medicamente antiaritmice.

Prezentare de caz: O pacientă de 18 ani se prezintă cu palpații persistente și vertij, debutate în urmă

cu o săptămână, fără sincopă sau durere toracică. Antecedentele personale patologice includ un episod anterior de sincopă. Electrocardiograma arată tahicardie regulată cu complex QRS îngust (130 bpm), unde P inversate în derivațiile inferioare și precordiale, RP > PR, și interval PR normal. Diagnosticul diferențial include tahicardia atrială focală, tahicardia prin reintrare intranodală, flutterul atrial și PJRT. Aritmia nu răspunde la manevre vagale, adenosină sau amiodaronă, dar se convertește tranzitor la ritm sinusal sub metoprolol. Ecocardiografic, prezintă aspect normal și fracție de ejeție păstrată. Se efectuează studiu electrofiziologic și ablație cu radiofrecvență asistată 3D. Secvența activării confirmă prezența căii accesorii posteroseptale drepte. Ablația cu radiofrecvență (56°C, 50W) elimină cu succes tahicardia, iar electrocardiograma postprocedurală confirmă ritm sinusal.

Particularitatea cazului: Deși PJRT este, de obicei, diagnosticată în prima copilărie, acest caz evidențiază un debut tardiv, la 18 ani. Având în vedere natura refractară la tratamentul medicamentos, ablația reprezintă procedura de elecție.

Permanent junctional reciprocating tachycardia ablation in an 18-year-old patient

Introduction: Permanent junctional reciprocating tachycardia (PJRT) is a rare atrioventricular reentrant tachycardia with a concealed accessory pathway (AP), typically seen in children. The AP serves as the retrograde limb with slow, decremental conduction, forming a stable reentrant circuit that leads to incessant tachycardia. Due to its conduction properties, PJRT is often refractory to antiarrhythmic drugs.

Case presentation: A 18-year-old female presented with a one-week history of persistent palpitations and lightheadedness, with no chest pain or syncope. Her medical history included a previous syncope episode. ECG showed a regular narrow QRS tachycardia (130 bpm), inverted P waves in inferior and precordial leads, RP >

PR and a normal PR interval. The differential diagnosis included atrial tachycardia, AVNRT, atrial flutter and PJRT. The arrhythmia was unresponsive to vagal maneuvers, adenosine and amiodarone, but showed transient conversion with metoprolol. Echocardiography revealed normal cardiac structure and function. Given the refractory nature of the tachycardia, an electrophysiological (EP) study and 3D-assisted radiofrequency ablation were performed. Activation mapping confirmed a right posteroseptal AP. Radiofrequency ablation (56°C, 50W) successfully eliminated the tachycardia, with post-procedure ECG confirming sinus rhythm.

Case particularities: Although PJRT is usually diagnosed in infancy, this case highlights an unusual late onset. Given the refractoriness to medical therapy, radiofrequency ablation was the preferred treatment.

214. O șansă pentru paradox: ischemie arterială acută la un pacient cu tromboembolism venos

R.A. Zodilă, A. Cotoban, M. Tarniceriu, E. Arsene, S. Condu, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Embolia paradoxală reprezintă < 2% din totalitatea emboliilor arteriale. Aceasta este definită prin migrarea unui tromb din sistemul venos în circulația sistemică arterială, cel mai frecvent la nivelul unui foramen ovale patent (FOP) sau defect septal atrial. Deși, în general, FOP este considerat o anomalie structurală benignă, prezența acestuia poate fi dezvăluită în contextul unui eveniment embolic arterial, concomitent cu unul tromboembolic venos, situație cu consecințe potențial invalidante sau fatale.

Prezentare de caz: Bărbat în vârstă de 67 de ani, fără antecedente medicale notabile, se prezintă în camera de gardă, prin transfer, cu diagnosticul de ischemie acută de membru superior drept (MSD), în vederea detrombozării de urgență prin serviciul de chirurgie

vasculară. Afirmă durere intensă de repaus și impotență funcțională la nivelul MSD, instalate de aproximativ 4 ore. Beneficiază de detrombozare cu sondă Fogarty, cu reluarea pulsului distal și ameliorarea netă a simptomatologiei de la prezentare. În ziua 2 de internare, pacientul dezvoltă dispnee accentuată de repaus, fiind solicitat consultul de cardiologie. Ecocardiografic prezenta cavități drepte dilatate, cu funcție sistolică a ventriculului drept normală. Examenul computer tomograf de torace cu substanță de contrast în urgență confirmă prezența unui tromboembolism pulmonar (TEP) bilateral, cu trombi la nivelul arterelor pulmonare bilaterale și extensie pe ramurile acestora. Dopplerul venos nu a evidențiat tromboză venoasă profundă. Scorul PESI de 97 indică TEP cu risc intermediar, în ciuda valorilor normale ale troponinei și NTproBNP. S-a inițiat tratament anticoagulant cu heparină cu greutate moleculară mică, cu evoluție favorabilă.

Particularitatea cazului: Asocierea emboliei arteriale periferice cu TEP a ridicat suspiciunea unei embolii paradoxale, confirmată ulterior prin ecocardiografie transesofagiană. Aceasta a evidențiat un FOP de aproximativ 8 mm, cu pasaj spontan de microbule, rim aortic de 12 mm și rim de venă cavă superioară de 10 mm. Particular, deși TEP a acționat ca factor declanșator pentru embolia paradoxală, simptomatologia asociată emboliei venoase a fost semnificativ mai discretă și probabil mascată de cea arterială, ceea ce a determinat ca diagnosticul TEP să fie stabilit ulterior detrombozării arteriale. În contextul acestei embolii paradoxale, indicația de închidere a FOP este certă. Dimensiunile și anatomia FOP condiționează soluția terapeutică optimă, acest pacient fiind programat pentru închiderea percutană a FOP. Subliniem rolul esențial al ecografiei transesofagiene în identificarea etiologiei evenimentelor embolice arteriale, mai ales în contextul emboliilor cu punct de plecare neidentificat. Testele de trombofilie și screening-ul neoplazic au fost negative. Indicația de anticoagulare orală va fi menținută, probabil, pe termen indefinit.

A chance for paradox: acute arterial ischemia in a patient with venous thromboembolism

Introduction: Paradoxical embolism accounts for < 2% of all arterial embolisms. It is defined as the migration of a thrombus from the venous system into the arterial systemic circulation, most commonly through a patent foramen ovale (PFO) or atrial septal defect. Although PFO is generally considered a benign structural abnormality, its presence may be revealed in the context of an arterial embolic event, and concomitant venous thromboembolism, with potentially debilitating or fatal consequences.

Case presentation: A 67-year-old man, without notable medical history, presents to the emergency room by transfer with the diagnosis of acute right upper limb (RUL) ischemia, for emergency dethrombosis by the vascular surgery service. He reports intense resting pain and functional impotence of the RUL, which have been present for approximately 4 hours. The vascular surgeon performed dethrombosis with a Fogarty catheter, with the regaining of the distal pulse and a net symptom improvement. On the second day of hospitalization, the patient developed worsening dyspnea at rest, and a cardiological evaluation was requested. Echocardiography revealed dilated right heart chambers, with normal right ventricular systolic function. Emergency thoracic computed tomography angiography confirmed the pulmonary embolism (PE) diagnosis, with thrombi in the bilateral pulmonary arteries, extending on their branches. Venous Doppler examination did not show deep venous thrombosis. The PESI score of 97 indicated intermediate-risk PE, despite normal troponin and NTproBNP values. Anticoagulation treatment with low molecular weight heparin was initiated, with a favorable hospital course.

Case particularities: The association of peripheral arterial embolism with PE raised the suspicion of a paradoxical embolism, which was subsequently confirmed by transesophageal echocardiography. This revealed a PFO of approximately 8 mm, with spontaneous passage of microbubbles, an aortic rim of 12 mm and a superior vena cava rim of 10 mm. Interestingly, although the PE acted as the triggering factor for the paradoxical embolism, the symptomatology associated with the venous thromboembolism was significantly more discreet and

probably masked by the arterial event, the diagnosis of PE being established after arterial dethrombosis. Given the occurrence of paradoxical embolism, the indication for PFO closure in this case is certain. The dimensions and anatomy of the PFO influence the optimal therapeutic approach, this patient being scheduled for percutaneous PFO closure. We emphasize the essential role of transesophageal echocardiography for identifying the etiology of arterial embolic events, especially in the context of emboli with an unidentified origin. Thrombophilia and neoplasia screening tests were negative. The indication for oral anticoagulation will probably be maintained indefinitely.

.....

215. Inflamația cronică în poliartrita reumatoidă – un mecanism tăcut al infarctului miocardic

R.S. Nicola¹, V. Vintilă¹, C. Ușurelu²,
D. Vinereanu¹

¹Spitalul Universitar de Urgență, București

²Spitalul Județean de Urgență, Pitești

Introducere: Insuficiența cardiacă (IC) este o afecțiune complexă, frecvent rezultat final al bolii coronariene aterosclerotice (BC), în special în contextul afectării multivasculară. Evoluția clinică este adesea complicată de prezența comorbidităților. Bolile inflamatorii cronice, între care și poliartrita reumatoidă (PR), joacă un rol tot mai recunoscut. PR se asociază cu un risc cardiovascular crescut, prin mecanisme ce implică inflamația sistemică, disfuncția endotelială și accelerarea procesului aterosclerotic. Evaluarea și tratamentul pacienților cu BC și PR necesită o abordare individualizată, adaptată profilului inflamator și statusului funcțional al pacientului. Cazul de față exemplifică modul în care aceste patologii se pot intersecta complicând deciziile de management terapeutic.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 78 de ani se prezintă pentru agravarea dispneei de efort, cu insuficiență cardiacă clasa III NYHA. Este cunoscută cu

hipertensiune arterială, dislipidemie și poliartrită reumatoidă în tratament cronic, iar în 2018 a suferit un infarct fără supradenivelare de segment ST, este diagnosticată cu boală coronariană trivasculară și este revascularizată în urgență cu implantare de stent farmacologic pe artera circumflexă, procedură urmată de revascularizarea cu stenturi farmacologice a ADA I-II și trunchiului comun la nivel ostial. Electrocardiograma nu evidențiază modificări noi comparativ cu traseele anterioare. Ecocardiografia transtoracică arată fracție de ejeecție păstrată, fără tulburări de cinetică parietală sau valvulopatii semnificative hemodinamice. Biologic se evidențiază control al LDL colesterol (52 mg/dl) dar cu sindrom inflamator important. Reevaluarea angiografică evidențiază progresia aterosclerozei cu proliferare nesemnificativă intrastent la nivelul ADA și ACX dar și cu o leziune de novo la nivelul ADA I pentru care se decide revascularizarea, cu ameliorarea simptomelor și creșterea toleranței la efort.

Particularitatea cazului: Cazul evidențiază impactul statusului inflamator cronic, generat de poliartrita reumatoidă, asupra progresiei aterosclerozei coronariene. În ciuda unui tratamentului optim al dislipidemiei și controlului factorilor de risc convenționali, pacienta dezvoltă în timp leziuni coronariene noi, adiacente zonelor deja stentate. Inflamația sistemică asociată PR contribuie la instabilitatea plăcilor și proliferarea intimală, favorizând apariția stenozelor coronariene în segmente cu vulnerabilitate endotelială. Apariția dispneei – echivalent de angină – se produce pe fondul unei funcții sistolice prezervate și în absența unor valvulopatii semnificative, ceea ce sugerează că mecanismele inflamatorii, și nu disfuncția ventriculară, domină tabloul clinic. Cazul subliniază necesitatea unei abordări integrate multidisciplinare la pacienții cu boală coronariană și patologie autoimună activă.

.....

Chronic inflammation in rheumatoid arthritis - a silent mechanism of myocardial infarction

Introduction: Heart failure (HF) is a complex condition, often representing the final outcome of atherosclerotic coronary artery disease (CAD), particularly in the context of multivessel involvement. Its clinical course is frequently complicated by the presence of comorbidities. Chronic inflammatory diseases, including rheumatoid arthritis (RA), play an increasingly recognized role. RA is associated with an elevated cardiovascular risk through mechanisms involving systemic inflammation, endothelial dysfunction, and the acceleration of the atherosclerotic process. The assessment and treatment of patients with both CAD and RA require an individualized approach tailored to the patient's inflammatory profile and functional status. The present case illustrates how these conditions can intersect, complicating therapeutic management decisions.

Case presentation: A 78-year-old female patient presents with worsening exertional dyspnea, consistent with NYHA class III HF. She has a known history of arterial hypertension, dyslipidemia and rheumatoid arthritis under chronic treatment. In 2018, she experienced an NSTEMI and was diagnosed with three-vessel coronary artery disease. Emergency PCI was performed with the implantation of a drug-eluting stent in the Cx artery, followed by staged revascularization with drug-eluting stents in the proximal and mid-left anterior descending artery and in the ostial left main coronary artery. The ECG shows no new changes compared to previous tracings. Transthoracic echocardiography reveals a preserved EF, without regional wall motion abnormalities or hemodynamically significant valvular disease. Laboratory tests show well-controlled LDL cholesterol levels (52 mg/dL) but indicate a significant inflammatory syndrome. Repeated coronary angiography demonstrates progression of atherosclerosis, with nonsignificant in-stent restenosis in the LAD and Cx arteries, as well as a de novo lesion in the proximal LAD. Revascularization was performed for this new lesion, resulting in symptom improvement and increased exercise tolerance.

Case particularities: This case highlights the impact of chronic inflammatory status, caused by rheumatoid arthritis, on the progression of coronary atherosclerosis. Despite optimal treatment of dyslipidemia and control

of conventional risk factors, the patient developed new coronary lesions adjacent to previously stented areas over time. The systemic inflammation associated with RA contributes to plaque instability and intimal proliferation, promoting the appearance of coronary stenoses in segments with endothelial vulnerability. The onset of dyspnea – an angina equivalent – occurred against the background of preserved systolic function and in the absence of significant valvular disease, suggesting that inflammatory mechanisms, rather than ventricular dysfunction, dominate the clinical picture. This case emphasizes the need for an integrated multidisciplinary approach in patients with coronary artery disease and active autoimmune pathology.

.....

CEL MAI INTERESANT CAZ CLINIC / THE MOST INTERESTING CLINICAL CASE

216. Abordare etapizată, hibridă, pentru anevrismul de rădăcină aortică și disecție aortică de tip B la un pacient tânăr cu risc crescut de ischemie medulară

F. Anghel, A. Dăneț, A. Tatomir,
O. Zimnicaru, Ș.O. Tudorică, A. Nicula,
D. Vinereanu, C. Badiu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Managementul chirurgical optim al anevrismului de rădăcină aortică și disecție de aortă de tip B cu implicarea arcului aortic rămâne controversat. Tehnica Frozen Elephant Trunk (FET) pentru reconstrucția arcului aortic este o procedură chirurgicală frecvent utilizată pentru tratamentul anevrismelor toracice extinse sau al disecțiilor de aortă, de tip B, cu implicarea arcului aortic. Tehnica STABILISE (stent-assisted balloon-induced intimal disruption and relamination in aortic dissection repair) implică ruperea intenționată a lamelei intinale și permite expansiunea completă a lumenului și obținerea unui singur canal. Sindromul de ischemie medulară reprezintă una dintre complicațiile majore care pot apărea după repararea aortei toracice, atât prin procedee deschise, cât și endovasculare, mai ales atunci când majoritatea arterelor lombare sunt afectate în timpul intervenției.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin, în vârstă de 26 de ani, 190 cm și 70 kg, care s-a prezentat cu durere toracică și dispnee. Din istoricul medical menționăm un anevrism al aortei ascendente de 51 mm (diagnosticat cu 6 luni înainte de prezentare), precum și un istoric familial de moarte cardiacă subită

(tatăl decedat la 45 de ani). Ecocardiografia transtoracică preoperatorie a evidențiat: fracție de ejeție 55%, anevrism de aortă ascendentă de 61 mm și regurgitare aortică severă. Examinarea computer tomograf a arătat un anevrism de rădăcină aortică de 62 mm, disecție aortică de tip B cu o poartă de intrare situată la 2 cm distal de artera subclavie stângă și o poartă de re-intrare în apropierea trunchiului celiac; diametrul lumenului adevărat la nivelul porții de re-intrare era de 6 mm. Procedura chirurgicală a inclus excizia rădăcinii aortice anevrismale și a aortei ascendente, cu rezecția valvei aortice și înlocuirea totală a rădăcinii cu un conduct valvulat mecanic, urmată de inducerea hipotermiei profunde la 23°C și oprirea totală a circulației (DHCA) pentru 48 de minute, cu perfuzie cerebrală anterogradă selectivă prin arterele carotide interne bilateral.

Particularitatea cazului: Arcul aortic a fost înlocuit utilizând tehnica Frozen Elephant Trunk, prin island technique. Timpul total de circulație extracorporeală (CEC) a fost de 210 minute. Evoluția postoperatorie a fost lent favorabilă, cu 8 zile de terapie intensivă și o durată totală de spitalizare de 30 de zile. Pacientul a efectuat ulterior două proceduri TEVAR suplimentare pentru tratarea disecției de tip B, obținând securizarea și expansiunea completă a lumenului adevărat. Procedurile au fost întârziate fiecare cu câte șase săptămâni pentru a preveni ischemia măduvei spinării (SCI), luându-se măsuri suplimentare de protecție, inclusiv drenaj de lichid cefalorahidian și hipertensiune indusă postoperator. Expansiunea completă a lumenului adevărat a fost obținută folosind tehnica STABILISE. Pacientul a fost externat după 4 zile fără semne de ischemie medulară și referit pentru testare genetică. Acest caz susține integrarea procedurilor chirurgicale, hibride și endovasculare în etape, mai ales în cazul pacienților tineri, cu o speranță de viață ridicată și risc crescut de ischemie medulară. Această abordare permite un tratament sigur și eficient, minimizând riscul ischemiei măduvei spinării.

Hybrid staged approach for aortic root aneurysm and type b dissection in a young patient at high risk of spinal cord ischemia

Introduction: Optimal surgical management of type B dissection with aortic arch involvement and proximal aortic root lesions is controversial. The frozen elephant trunk (FET) technique for reconstruction of the aortic arch has become an established strategy to address extensive thoracic aneurysms or dissections. The STABILISE technique (stent-assisted balloon-induced intimal disruption and relamination in aortic dissection repair) involves the intentionally rupture of the intimal lamella and allow full expansion of the stent in a single-channeled aorta. Spinal cord ischemia (SCI) is one of the major complications which may follow thoracic aortic repair, both open and endovascular, mostly when the majority of lumbar arteries are covered during the procedure.

Case presentation: We present the case of a 26-year-old male, 190 cm, 70kg presenting with chest pain and shortness of breath. From the medical history are worth mentioning a 51mm ascending aorta aneurysm (6 month prior presentation), family history of sudden cardiac death (father 45YO). The preoperative echocardiography revealed: EF 55%, 61mm ascending aorta aneurysm; severe aortic regurgitation. The computed tomography showed a 62mm aortic root aneurysm, type B aortic dissection with entry tear at 2 cm distal from the left subclavian artery, re-entry tear in the proximity of the celiac trunk; true lumen diameter at the re-entry level – 6mm. The surgical procedure included the excision of the aneurysmal aortic root and ascending aorta, with aortic valve removal and total root replacement using a mechanical valved conduit, followed by initiation of deep hypothermia to 23°C and deep hypothermic circulatory arrest (DHCA) for 48 minutes and selective antegrade cerebral perfusion via bilateral internal carotid arteries. The Aortic Arch was replaced through the Frozen Elephant Trunk procedure, using the island technique. The total cardiopulmonary bypass (CPB) time: 210 minutes.

Case particularities: The patient had a slow favorable evolution, 8 days ICU stay and 30 days of hospitalization. The patient underwent two additional TEVAR

procedures for treating the type B aortic dissection with complete expansion of the true lumen. The procedures were delayed by six weeks each to prevent spinal cord ischemia (SCI), with additional protective measures including cerebrospinal fluid drainage and postoperative induced hypertension. The full expansion of the true lumen was obtained using STABILISE technique. The patient was discharged after 4 days without signs of medullar ischemia and further referred for genetic testing. This case supports the rationale for integrating surgical, hybrid, and endovascular in staged procedures, especially in young patients with long life expectancy and high risk of spinal cord ischemia. This approach allows for safe and effective treatment while minimizing the risk of spinal cord ischemia.

.....

217. Cardiomiopatia hipertrofică la o pacientă tânără – particularități de diagnostic și conduită terapeutică

R.D. Chirilă, A. Frișan, R. Roteliuc, A. Morar, A. Mornoș, C. Mornoș, O. Voinescu, R. Șoșdean, M.A. Lazăr, D. Brie, D. Cozma,

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Cardiomiopatia hipertrofică (CMH) reprezintă cea mai frecventă boală cardiovasculară monogenică, caracterizată prin hipertrofie miocardică disproporționată în absența unor cauze secundare precum hipertensiunea arterială sau stenoza aortică. Forma obstructivă a bolii, frecventă în practica clinică, se asociază cu mișcarea sistolică anterioară (SAM) a cuspei mitrale anterioare și creșterea gradientului maxim în tractul de ejecție al ventriculului stâng (TEVS), determinând o simptomatologie adesea nespecifică, dar cu potențial evolutiv sever. Diagnosticul poate fi întârziat, mai ales în rândul femeilor adulte, unde prezentările

clinice atipice și lipsa antecedentelor familiale evidente contribuie la subdiagnosticare. În ultimii ani, noile terapii țintite, precum inhibitorii selectivi ai miozinei cardiace, au redefinit opțiunile de tratament pentru pacienții cu CMH obstructivă simptomatică.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente de 39 de ani, fără antecedente patologice personale sau heredo-colaterale, adresată de medicina muncii pentru suflu sistolic precordial și unde T negative în DI, DII, aVL, V3–V6. Ecocardiografia a evidențiat hipertrofie severă a VS, predominant septală (2,8cm), SAM al cusppei mitrale anterioare, gradient maxim în TEVS de 81 mmHg și regurgitare mitrală medie. Diagnosticul de CMH obstructivă a impus alcool-ablație septală, cu evoluție ulterioară favorabilă sub metoprolol și spironolactonă; screeningul familial a fost negativ. După cinci ani, pacienta revine cu dispnee inspiratorie la efort redus. Se constată progresia hipertrofiei septale (2,9cm), segment cicatricial bazal de 1,1cm, gradient TEVS 19 mmHg (24 mmHg la efort). Deși fracția de ejeție a VS este păstrată, strain-ul global longitudinal (–11,4%) indică disfuncție sistolică subclinică. Examinarea ECG/24h nu evidențiază aritmii ventriculare. Se exclude boala Fabry și amiloidoza cardiacă, iar genotiparea CYP2C19 a indicat activitate enzimatică normală. Scorul ESC HCM Risk-SCD la 5 ani este de 2,47%. Se inițiază tratament cu mavacamten și reîncadrare în program de monitorizare cardiologică periodică.

Particularitatea cazului: Acest caz ilustrează particularitățile diagnostice și evolutive ale CMH obstructive la o pacientă tânără, cu prezentare clinică nespecifică și evoluție structurală semnificativă la distanță de intervenția inițială. Progresia hipertrofiei septale și apariția unei disfuncții sistolice subclinice, evidențiată prin analiza 2D-strain, au condus la escaladarea terapeutică, prin inițierea unui inhibitor selectiv al miozinei cardiace – mavacamten. Această decizie reflectă integrarea principiilor medicinei personalizate în managementul CMH, cu obiectivul de a controla simptomele, a limita remodelarea maladaptativă și a reduce riscul aritmic pe termen lung. Urmărirea continuă într-un program specializat rămâne esențială pentru ajustarea tratamentului și prevenirea complicațiilor evolutive.

Hypertrophic cardiomyopathy in a young patient - peculiarities of diagnosis and therapeutic management

Introduction: Hypertrophic cardiomyopathy (HCM) is the most common monogenic cardiovascular disease, characterized by disproportional myocardial hypertrophy in the absence of secondary causes such as hypertension or aortic stenosis. The obstructive form of the disease, common in clinical practice, is associated with systolic anterior systolic motion (SAM) of the anterior mitral valve cusp and increased left ventricular ejection tract maximum gradient (LVOT), resulting in an often non-specific but potentially severely progressive symptomatology. Diagnosis may be delayed, especially in adult women, where atypical clinical presentations and lack of obvious family history contribute to underdiagnosis. In recent years, new targeted therapies such as selective cardiac myosin inhibitors have redefined treatment options for patients with symptomatic obstructive HCM.

Case presentation: We present the case of a 39-year-old patient with no personal or inherited pathologic history, referred by occupational health for precordial systolic murmur and negative T waves in DI, DII, aVL, V3–V6. Echocardiography revealed severe VS hypertrophy, predominantly septal (2.8cm), SAM of the anterior mitral cusp, maximum gradient in LVOT of 81mmHg and mitral regurgitation. The diagnosis of obstructive HCM required septal alcohol-ablation, with subsequent favorable evolution under metoprolol and spironolactone; family screening was negative. After five years, the patient returned with inspiratory dyspnea on low effort. There was progression of septal hypertrophy (2.9cm), basal scar segment of 1.1cm, TEVS gradient 19mmHg (24mmHg on effort). Although SV ejection fraction is preserved, the global longitudinal strain (– 11.4%) indicates subclinical systolic dysfunction. ECG/24h does not reveal ventricular arrhythmias. Fabry disease and cardiac amyloidosis were excluded, and CYP2C19 genotyping showed normal enzyme activity. The 5-year ESC HCM HCM Risk-SCD score was 2.47%. Treatment with mavacamten was initiated and the patient was reinitiated in a program of periodic cardiologic monitoring.

Case particularities: This case illustrates the diagnosis-

tic and evolutionary particularities of obstructive HCM in a young patient with a nonspecific clinical presentation and significant structural evolution after the initial intervention. The progression of septal hypertrophy and the development of subclinical systolic dysfunction, evidenced by 2D-strain analysis, led to therapeutic escalation by initiating a selective cardiac myosin inhibitor - mavacamten. This decision reflects the integration of the principles of personalized medicine into the management of HCM, with the goal of controlling symptoms, limiting maladaptive remodeling, and reducing long-term arrhythmic risk. Continuous follow-up in a specialized program remains essential for treatment adjustment and prevention of evolving complications.

.....

218. O complicație rară postpartum

C. Dodul, O. Bauer, L.C. Nechita

Spitalul Județean de Urgență „Sf. Apostol”, Galați

Introducere: Sarcina și perioada postpartum sunt caracterizate de modificări fiziologice majore, care induc o stare de hipercoagulabilitate. Tromboza venei ovariene (TVO) reprezintă o complicație rară, dar potențial letală (cu o rată de mortalitatea 4,4%), ce survine predominant în intervalul de 2 până la 15 zile după naștere. Incidența trombozei venoase ovariene postpartum este estimată la aproximativ 1 caz la 3.000 de nașteri, cu o prevalență crescută în rândul pacientelor cu nașteri vaginale sau sarcini multiple. În aproximativ 90% dintre cazuri este implicată vena ovariană dreaptă, iar extensia trombozei la vena cavă inferioară se observă în circa 20% dintre situații. Suspiciunea clinică de TVO se bazează în principal pe prezența febrei persistente și a durerii pelvine, diagnosticul fiind confirmat prin investigații imagistice, precum ecografia Doppler și tomografia computerizată cu substanță de contrast. Administrarea promptă a tratamentului anticoagulant asociat cu terapie antibiotică este esențială pentru prevenirea complicațiilor severe, incluzând sepsisul și embolia pulmonară.

Prezentare de caz: Pacienta în vârstă de 33 de ani s-a transferat în serviciul nostru după un stop

cardio-respirator resuscitat cu succes, survenit după o naștere vaginală complicată cu șoc hemoragic prin atonie uterină. S-a efectuat de urgență histerectomie subtotală cu anexectomie dreaptă. Testele biologice au relevat un sindrom inflamator semnificativ, NT-proBNP 1962 pg/ml și troponina I 0,04 ng/ml. Electrocardiografic: bradicardie sinusala cu AV 49/min, unde T negative în V1-V3 și D3. În ziua a 4-a postoperator pacienta prezintă durere spontană în fosa iliacă dreaptă. Ecografic se remarcă vena ovariană dreaptă dilatată, cu material endoluminal trombotic, extinzându-se până la nivelul venei cave inferioare (VCI) pe o lungime de aprox. 45 mm. Ecocardiografic prezintă cavități drepte nedilate, hipertensiune pulmonară posibilă (PAPS 40 mmHg), TAPSE 17 mm. S-a efectuat angio CT pulmonar care a pus în evidență o tromboză obstructivă la nivelul arterei segmentare posterioare LID. Am inițiat tratament cu heparină nefracționată timp de 7 zile, urmată de anticoagulare orală cu acenocumarol. Evoluție clinică și paraclinică favorabilă, cu reducerea semnificativă, în dimensiuni, a trombului din VCI.

Particularitatea cazului: Tromboza venei ovariene reprezintă o complicație rară, dar potențial severă, a perioadei postpartum, cu o incidență estimată între 0,05% și 0,18%, fiind întâlnită în primele două săptămâni după naștere. Factorii de risc includ multiparitatea, preeclampsia, terapia contraceptivă, neoplazii și chirurgia pelvină. Diagnosticul poate fi dificil, având în vedere simptomatologia nespecifică, precum febra persistentă și durerea pelvină. Diagnosticul diferențial include apendicita, pielonefrita, endometrita, abcesul tuboovarian. În cazul de față, ecografia Doppler și angiogramografia cu substanță de contrast au fost esențiale pentru identificarea trombozei de venă ovariană dreaptă cu extensie la nivelul venei cave inferioare. Complicațiile TVO includ sepsisul, infarctul ovarian, tromboza venei renale și embolia pulmonară (risc 33%). Acest caz subliniază importanța unei abordări multidisciplinare și a unei vigilențe clinice sporite în identificarea și gestionarea complicațiilor trombotice postpartum. De asemenea, evidențiază necesitatea unor protocoale clare pentru monitorizarea și tratamentul TVO, având în vedere potențialul său letal dacă nu este diagnosticată și tratată prompt.

.....

A rare postpartum complication

Introduction: Pregnancy and the postpartum period are characterized by major physiological changes that induce a hypercoagulable state. Ovarian vein thrombosis (OVT) is a rare but potentially life-threatening complication, with a reported mortality rate of 4.4%, typically occurring between 2 and 15 days postpartum. The estimated incidence of postpartum OVT is approximately 1 in 3,000 deliveries, with higher prevalence among women with vaginal births or multiple gestations. In approximately 90% of cases, the right ovarian vein is affected, and extension of the thrombus into the inferior vena cava (IVC) is observed in around 20% of cases. Clinical suspicion is primarily based on persistent fever and pelvic pain, with diagnostic confirmation via Doppler ultrasound and contrast-enhanced computed tomography. Prompt initiation of anticoagulant therapy, often combined with antibiotics, is essential to prevent severe complications such as sepsis and pulmonary embolism.

Case presentation: A 33-year-old woman was transferred to our unit after successful resuscitation from a cardiopulmonary arrest following a vaginal delivery complicated by hemorrhagic shock due to uterine atony. Emergency subtotal hysterectomy with right anexectomy was performed. Laboratory tests revealed a significant inflammatory syndrome, with NT-proBNP 1962 pg/ml and troponin I at 0.04 ng/ml (normal < 0.06 ng/ml). ECG showed sinus bradycardia (HR 49 bpm) and T wave inversions in V1-V3 and D3. On postoperative day 4, the patient reported spontaneous and palpatory pain in the right flank and iliac fossa. Ultrasound revealed a dilated right ovarian vein with endoluminal thrombus extending into the IVC (~45 mm). Echocardiography showed normal right chambers, possible pulmonary hypertension (PASP 40 mmHg), and TAPSE 17 mm. Pulmonary CT angiography identified an obstructive thrombus in the posterior segmental artery of the right lower lobe. Unfractionated heparin was initiated for 7 days, followed by oral anticoagulation with acenocoumarol. Clinical and imaging evolution was favorable, with significant thrombus reduction in the IVC.

Case particularities: Ovarian vein thrombosis (OVT) is a rare but potentially severe postpartum complication, with an estimated incidence ranging from 0.05% to 0.18%, most frequently occurring within the first two weeks after delivery. Risk factors include multiparity, preeclampsia, contraceptive therapy, malignancies,

and pelvic surgery. Diagnosis is often challenging due to nonspecific symptoms such as persistent fever and pelvic pain. Differential diagnoses include appendicitis, pyelonephritis, endometritis, and tubo-ovarian abscess. In this case, Doppler ultrasound and contrast-enhanced CT angiography were essential for identifying thrombosis of the right ovarian vein with extension into the IVC. Potential complications of OVT include sepsis, ovarian infarction, renal vein thrombosis, and pulmonary embolism (reported risk ~33%). This case highlights the importance of a multidisciplinary approach and heightened clinical vigilance in identifying and managing thrombotic postpartum complications, as well as the need for clear protocols for OVT monitoring and treatment due to its potentially fatal course if not promptly diagnosed and managed.

219. Șoc cardiogen refractar post-infarct miocardic acut, abordat de echipa multidisciplinară

R. Filipescu, E. Stoica, R.I. Radu,
I. Marinica, A.M. Morar, I. Rotarescu,
L. Zarma, O. Chioncel

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Prezentare de caz: Un pacient în vârstă de 50 ani se internează pentru STEMI anterior, complicat cu șoc cardiogen (ȘC). Pacientul, cu disfuncție sistolică severă de ventricul stâng (VS), este ventilat non-invaziv, cu suport inotrop cu dobutamină și vasopresor cu noradrenalină (NA). Se efectuează coronarografia, la care se decelează ocluzie de trunchi comun (TCS), pentru care se realizează angioplastie cu 2 stenturi TCS-arteră descendentă anterioară și embolie reziduală ram intermediară. În plus, se practică asistare circulatorie cu balon de contrapulsatie intraaortică (BCIA) suplimentar suportului farmacologic. Postprocedural, în ATI, șocul cardiogen persistă, cu agravarea disfuncției de VS: fracție de ejeție VS (FEVS) 10-15%, indice cardiac 1,52 l/min/m², presiunea în capilarul pulmonar 23 mmHg, indice de pulsilitate

arteră pulmonară 1,7, putere cardiacă 0,54W, necesitând creșterea dozei de dobutamină (20mcg/kg/min) și introducerea medicației inodilatatoare (levosimendan, ulterior milrinonă). Evoluția este cu ȘC refractar ce asociază disfuncție multiplă de organ în agravare și necesar de intubare cu ventilație invazivă. Astfel, se decide asistarea circulatorie cu Extracorporeal membrane oxygenation veno-arterial (ECMO-VA) periferic cu flux scăzut (<3,6l/min) în ziua (Z) 5. Pacientul prezintă o evoluție lent favorabilă, cu extubare în Z 8, cu ameliorarea progresivă a FEVS (25%), a disfuncțiilor de organe și sevrarea medicației vasoactive. ECMO-VA a fost suprimat în Z 14, în condițiile ameliorării hemodinamice și îmbunătățirea FEVS. Simultan s-a efectuat drenaj pericardic subxifoidian pentru lichidul pericardic serocitrin crescut progresiv. Se reinițiază suportul cu dobutamină (10μg/kg/min) și a NA (0,6μg/kg/min). Ulterior, prezintă evoluție ușor favorabilă, permițând sevrarea BCIA în Z 16 și sevrarea de NA în Z 22. Este transferat în USTACC și sevrat de dobutamină în Z 25. Se inițiază treptat medicație neuro-hormonală pentru insuficiența cardiacă, bine tolerată de pacient. În Z 30 prezintă hemoragie digestivă superioară, urmată de stop cardio-respirator (SCR) prin asistolă resuscitat. Se efectuează electrocoagulare și clipare la nivelul ulcerului gastric decelat endoscopic. Este succedat, zilele următoare, de alte 2 SCR prin asistolă, ultimul fără răspuns la manevrele de resuscitare.

Particularitatea cazului: Discutăm cazul unui pacient cu șoc refractar post-infarct miocardic acut, revascularizat prin angioplastie primară, atent monitorizat invaziv și non-invaziv, cu multiple terapii vasoactive, cu drenaj pericardic și suport mecanic circulator. Echipa multidisciplinară, formată din cardiolog specializat în insuficiența cardiacă, cardiolog intervenționist, medic de anestezie și terapie intensivă și chirurg cardiovascular, a colaborat în abordarea acestui caz complex. Sunt foarte puține recomandări, solide, în literatură în ceea ce privește fluxul optim pentru ECMO-VA. La acest pacient cu ȘC refractar, această metodă s-a dovedit a fi o terapie salvatoare pentru moment, în condițiile indisponibilității altor metode de asistare mecanică. Particularitatea cazului o reprezintă ȘC refractar sub suport farmacologic și mecanic, abordat multidisciplinar, cu evoluție favorabilă până la momentul complicării cu hemoragia digestivă superioară, cu impact negativ asupra deznodământului.

.....

Refractory cardiogenic shock post-acute myocardial infarction addressed by the multidisciplinary team

Case presentation: A 50-year-old patient is admitted for anterior STEMI complicated with cardiogenic shock (CS). The patient, with severe left ventricular (LV) systolic dysfunction, is on dobutamine inotropic support, norepinephrine (NE) vasopressor support, and non-invasively ventilated. At the coronary angiogram, he presents left main (LM) occlusion, for which angioplasty with 2 stents is performed on the LM-anterior descending artery, with residual intermediate ramus embolization. In addition to the pharmacological support, circulatory assistance with an intra-aortic balloon pump (IABP) is performed. Postprocedurally, in the ICU, the CS persists, with worsening of LV dysfunction: LV ejection fraction (LVEF) 10-15%, cardiac index 1.52 l/min/m², pulmonary capillary pressure 23 mmHg, pulmonary artery pulsatility index 1.7, cardiac output 0.54W, requiring an increase in dobutamine dose (20mcg/kg/min) and the introduction of inodilator medication (levosimendan, later milrinone). The evolution is with refractory CS, associated with worsening multiple organ dysfunctions and the need for intubation with invasive ventilation. Thus, circulatory assistance with low flow (<3.6l/min) peripheral Extracorporeal membrane veno-arterial oxygenation (VA-ECMO) is decided on day (D) 5. The patient presents a slowly favorable evolution, with extubation on D8, weaning from vasoactive medication, progressive improvement of LVEF (25%) and organ dysfunction. VA-ECMO was weaned off on D14, due to hemodynamic and LVEF improvement. Simultaneous subxiphoid pericardial drainage was performed for progressively increasing serous pericardial fluid. Support with dobutamine (10μg/kg/min) and NE (0.6μg/kg/min) was reinitiated. Subsequently, he shows a mildly favorable evolution, allowing weaning of IABP on D16 and NE weaning on D22. He is transferred to ICCU and weaned from dobutamine on D25. Heart failure guideline-directed medical therapy is gradually initiated, well tolerated by the patient. On D30 he presents with upper gastrointestinal bleeding, followed by resuscitated cardiac arrest (CA) (through asystole). Electrocoagulation and clipping are performed on the

endoscopically detected gastric ulcer. In the following days he presents 2 other CA through asystole, the last one without response to resuscitation maneuvers.

Case particularities: We discuss the case of a patient with refractory CS post-acute myocardial infarction, revascularized by primary angioplasty, carefully monitored invasively and non-invasively, with multiple vasoactive therapies, pericardial drainage, and mechanical circulatory support. The multidisciplinary team, composed of a heart failure cardiologist, interventional cardiologist, anesthesiologist and intensive care physician, and cardiovascular surgeon, collaborated to manage this complex case. There are few robust recommendations in the literature regarding optimal flow for VA-ECMO. In this patient with refractory CS, this method proved to be a life-saving therapy for the time being, given the unavailability of other mechanical circulatory support methods. The particularity of the case is the refractory CS under pharmacologic and mechanical support, with involvement of the multidisciplinary team, with favorable evolution until complicated by upper gastrointestinal hemorrhage, which was detrimental to the outcome.

.....

220. Cor triatriatum sinister și regurgitare mitrală severă la adult: caz rar cu implicații hemodinamice majore

S.E. Floarea, A. Roșca, R. Boingiu,
D. Ciobanu, D. Iancu, C. Spînu,
Z. Galajda, M.M. Gurzun, S. Dumitrescu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Cor triatriatum sinister este o malformație congenitală rară, diagnosticată de obicei în copilărie, foarte puține cazuri rămânând asimptomatice până la vârsta adultă. Se caracterizează printr-o membrană fibromusculară care divide atriul stâng în două compartimente, determinând o obstrucție funcțională a fluxului venos pulmonar. Simptomatologia variază în funcție

de gradul obstrucției și de prezența altor leziuni cardiace asociate. Cazul de față urmărește evoluția postoperatorie a unui pacient cu malformație congenitală ce asociază valvulopatii majore (regurgitare mitrală severă și regurgitare tricuspidiană moderată), disfuncție cardiacă biventriculară și hipertensiune pulmonară secundară, evidențiind complexitatea diagnostică și terapeutică a acestui caz.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 48 de ani se prezintă pentru fenomene de insuficiență cardiacă predominant dreaptă, simptomatologie agravată în ultimele luni. Electrocardiografic se observă fibrilație atrială cu alură ventriculară rapidă. Ecocardiografia evidențiază dilatare severă a atriului stâng, o membrană ce îl împarte în două compartimente, regurgitare mitrală severă (inel mitral dilatat, cu deficit de coaptare, modificări morfologice), disfuncție biventriculară (ventricul drept cu disfuncție sistolică severă), regurgitare tricuspidiană moderată și semne indirecte de hipertensiune pulmonară. CT cardiac cu reconstrucție exclude anomalii de întoarcere venoasă, iar cateterismul cardiac evidențiază hipertensiune pulmonară combinată (PAPm 39 mmHg). După compensarea fenomenelor de insuficiență cardiacă se intervine chirurgical efectuându-se excizia membranei interatriale, plastie de valvă mitrală și ocluzia urechiușei stângi. Evoluția postoperatorie a fost inițial dificilă în contextul agravării disfuncției de ventricul drept, necesitând suport cu prostaglandine inhalator și inhibitor de fosfodiesteraza 3 intravenos pentru tratamentul compo-

nentei precapilare a hipertensiunii pulmonare.

Particularitatea cazului: Cor triatriatum sinister este o malformație congenitală rară care se manifestă, de regulă, în copilărie, cazul de față fiind particular prin descoperirea sa tardivă, la vârstă adultă. Deși clinic și hemodinamic imită stenoza mitrală, acest caz este remarcabil prin asocierea cu regurgitare mitrală severă de mecanism mixt – organic (modificări morfologice) și funcțional (dilatare de inel, deficit de coaptare). Complexitatea cazului a impus o intervenție chirurgicală amplă: excizia completă a membranei interatriale, plastia valvei mitrale și ocluzia urechiușei stângi. Evoluția favorabilă, în pofida insuficienței cardiace avansate cu disfuncție biventriculară, în special a ventriculului drept, subliniază dificultatea evaluării și stabilirii strategiei terapeutice corecte în formele rare de cardiopatii congenitale descoperite la adult.

.....

Cor triatriatum sinister and severe mitral regurgitation in adults: a rare case with major hemodynamic implications

Introduction: Cor triatriatum sinister is a rare congenital malformation, usually diagnosed during childhood, with very few cases remaining asymptomatic until adulthood. It is characterized by a fibromuscular membrane that divides the left atrium into two chambers, resulting in a functional obstruction of pulmonary venous flow. Symptoms vary depending on the degree of obstruction and the presence of associated cardiac lesions. This case shows the postoperative course of a patient with a congenital heart defect associated with major valvulopathies (severe mitral regurgitation and moderate tricuspid regurgitation), biventricular dysfunction and secondary pulmonary hypertension, highlighting the diagnostic and therapeutic complexity of the case.

Case presentation: A 48-year-old patient presented with predominantly right-sided heart failure symptoms which had worsened in recent months. The electrocardiogram revealed atrial fibrillation with a rapid ventricular rate. Echocardiography showed severe left atrial dilation, a membrane which divides the atrium into two chambers, severe mitral regurgitation (dilated mitral annulus, coaptation defect, morphological changes), biventricular dysfunction (right ventricle with severe systolic dysfunction), moderate tricuspid regurgitation, and indirect signs of pulmonary hypertension. Cardiac computed tomography ruled out anomalous pulmonary venous return, while cardiac catheterization confirmed combined pulmonary hypertension (mean PAP 39 mmHg). After the symptoms of heart failure were compensated, surgery was performed, including excision of the interatrial membrane, mitral valve repair, and left atrial appendage closure. Postoperative evolution was initially challenging due to worsening of the right ventricular dysfunction, requiring inhaled prostaglandins and intravenous phosphodiesterase-3 inhibitors to treat the precapillary component of pulmonary hypertension.

Case particularities: Cor triatriatum sinister is a rare congenital malformation that typically presents in childhood; this case is notable for its late discovery in adulthood. Although it clinically and hemodynamically mimics mitral stenosis, this case is remarkable due to

its association with severe mitral regurgitation of mixed mechanism – organic (morphological changes) and functional (annular dilation, coaptation defect). The complexity of the case required extensive surgical intervention including complete excision of the interatrial membrane, mitral valve repair and closure of the left atrial appendage. The favorable outcome, despite advanced heart failure with biventricular dysfunction – particularly of the right ventricle – emphasizes the difficulty of evaluating and establishing the optimal therapeutic strategy in rare congenital heart diseases diagnosed in adulthood.

.....

221. Dincolo de furtună: gestionarea fibrilației ventriculare idiopatice refractare

I.F. Nicolae, A. Nastasă, Ș. Bogdan, S. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Fibrilația ventriculară idiopatică (FVI) reprezintă o proporție mică, dar semnificativă, a cauzelor de moarte cardiacă subită (MSC). Fibrilația ventriculară idiopatică cu cuplaj interectopic scurt este un subtip de FVI în care episoadele de tahicardie ventriculară polimorfă sau fibrilație ventriculară sunt inițiate de extrasistole ventriculare (ESV) cu cuplaj scurt. Deși cauza exactă a acestora rămâne neclară și factorii genetici nu sunt adesea identificați, tratamentul implică, de obicei, implantul de defibrilator cardiac. Cu toate acestea, terapia medicamentoasă optimă este încă dezbătută. Chinidina este un medicament antiaritmie, cu acțiune la nivelul a multiple canale ionice ale cardiomiocitelor, relativ abandonat care a câștigat încet popularitate în ultimele decenii pentru utilizarea în FVI și în aritmopatiile genetice. Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 50 de ani cu multiple episoade de furtună electrică, la care controlul aritmiei a fost obținut numai după administrarea de chinidină orală.

Prezentare de caz: Pacient de 50 de ani cunoscut cu FVI (fără mutații genetice pentru aritmopatii genetice) și

purtător de defibrilator cardiac (DAI) pentru prevenția secundară a MSC, cu prim stop cardiac în 2013 în context de FV, ulterior cu 4 episoade de furtună electrică între 2013 și 2023 și cu ablație în 2021 fără succes. Pacientul s-a prezentat la camera de gardă pentru 3 episoade de șocuri interne (SEI) adecvate în decurs de 24 de ore, în context de fibrilație ventriculară recurentă. Acesta a fost pluri-investigat repetat - fără anomalii structurale la ecocardiografie și IRM cardiac, fără anomalii genetice și cu artere coronare epicardice normale. ECG: cuplete ESV cu interval de cuplaj scurt, cu originea în rețeaua Purkinje a VD iar pe monitorizarea Holter - ESV frecvente (19%/24h) cu fenomen R/T. Având în vedere eșecul medicațiilor anterioare (amiodaronă, sotalol, ranolazină și propranolol) și ablației, s-a decis profilaxie anti-aritmică cu chinidină. Tratamentul a fost inițiat în spital cu monitorizarea intervalului QT. Atât la controlul de 6, 12 și 18 luni pacientul a fost asimptomatic. Interogarea DAI nu a evidențiat TV/FV iar monitorizarea Holter a demonstrat supresia COMPLETĂ a ESV.

Particularitatea cazului: Acest caz demonstrează utilizarea cu succes a chinidinei în managementul unui pacient cu fibrilație ventriculară idiopatică cu cuplaj scurt interectopic, refractară, declanșată de ESV cu origine în rețeaua Purkinje. În ciuda tentativelor anterioare eșuate cu alte medicamente antiaritmice și ablație trans-cateter, stabilizarea pe plan electric a pacientului a fost atinsă în urma tratamentului cu chinidină, ducând la rezoluția completă a simptomelor la controlul de 6 luni, cât și pe termen lung (până la 18 luni). Acest rezultat subliniază potențialul chinidinei ca o opțiune terapeutică valoroasă la pacienții cu FVI, dar și a pacienților cu aritmopatii genetice, care nu răspund la terapiile convenționale. Sunt necesare studii suplimentare pentru a stabili utilizarea optimă a chinidinei în această populație de pacienți.

Beyond the storm: managing refractory idiopathic ventricular fibrillation

Introduction: Idiopathic ventricular fibrillation (IVF) accounts for a small but significant portion of sudden

cardiac arrests. Short-coupled idiopathic ventricular fibrillation (SCIVF) is a subtype of IVF in which episodes of polymorphic ventricular tachycardia or ventricular fibrillation are initiated by short-coupled premature ventricular contractions (PVCs). While the exact cause of SCIVF remains unclear, and genetic factors are often not identified, treatment typically involves an implantable cardioverter-defibrillator (ICD). However, the optimal drug therapy for SCIVF is still debated. Quinidine is an antiarrhythmic drug with multi-channel blocking properties that has slowly gained popularity in the past decades for use in IVF. We present the case of a 50 year old patient with multiple episodes of electrical storm in which the arrhythmia control was achieved only after administering oral quinidine.

Case presentation: A 50-year-old male with a history of IVF (no genetic mutations for known arrhythmopathies) and an implantable cardioverter-defibrillator (ICD) placed for secondary prevention of SCD. His initial cardiac arrest occurred in 2013 due to VF. Subsequently, he experienced four episodes of electrical storm between 2013 and 2023, and an unsuccessful ablation in 2021. He presented to the emergency room with three appropriate internal electrical shocks within 24 hours, with recurrent VF. Repeated investigations, including echocardiography and cardiac MRI, showed no abnormalities. Genetic testing and epicardial coronary arteries were normal. His ECG revealed short-coupled PVC couplets originating from the Purkinje network of the RV. Holter monitoring confirmed frequent PVCs (19%/24h) with R-on-T. Given the failure of previous antiarrhythmics (amiodarone, sotalol, ranolazine, and propranolol) and ablation, antiarrhythmic prophylaxis with quinidine was initiated. Treatment began in the hospital with close monitoring of the QT interval. At 6, 12, and 18-month follow-ups, the patient was asymptomatic. ICD interrogation showed no VT/VF and with complete suppression of PVCs on Holter monitoring.

Case particularities: This case highlights the successful use of quinidine in managing a patient with refractory short-coupled idiopathic ventricular fibrillation (SC-IVF) triggered by premature ventricular contractions (PVCs) originating from the Purkinje network. Despite previous failed attempts with other antiarrhythmic medications and transcatheter ablation, the patient achieved electrical stabilization following quinidine treatment. This led to a complete resolution of symptoms at both 6-month and long-term (up to 18-month) follow-ups. This outcome underscores quinidine's potential as a valuable therapeutic option for patients with IVF and those with genetic arrhythmopathies who do not

respond to conventional therapies. Further studies are needed to establish the optimal use of quinidine in this patient population.

222. Cum să descarci o inimă de fier – un caz de talasemie majoră

A.I. Păduraru, M. Ungureanu, S. Mihăilă-Bâldea, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Hemocromatoza este un sindrom clinic cauzat de acumularea anormală de fier în organele parenchimatose, cu efect toxic asupra lor, ce duce la disfuncția acestora. Afectarea cardiacă din hemocromatoza secundară este o cauză importantă a insuficienței cardiace, caracterizată inițial de disfuncția diastolică de tip restrictiv, cu progresie ulterioară către cardiomiopatia dilatativă. Noile modalități imagistice precum ecocardiografia speckle tracking 2D strain poate identifica precoce disfuncția ventriculară, iar imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) poate cuantifica cu acuratețe supraîncărcarea cu fier. Supraviețuirea medie este mai mică de un an la pacienții cu afectare severă cardiacă.

Prezentare de caz: Pacient, 38 ani, cu talasemie majoră în substituție cu masă eritocitară la 3 săptămâni și chelatori de fier, se prezintă pentru palpitații și fenomene de insuficiență cardiacă apărute pentru prima dată în viață. Biologic: NT-proBNP crescut, anemie severă, citoliză hepatică, colestază, retenție azotată, hipotiroidism, hipoparatiroidism. ECG: fibrilație atrială, 180 bpm, bloc de ramură dreaptă minor. Se tentează conversia chimică a fibrilației atriale, fără succes, dar ulterior cu conversie spontană în ritm sinus. Ecocardiografic: disfuncție sistolică severă a VS cu hipokinezie difuză, hipertrofie concentrică, pattern restrictiv diastolic, aspect infiltrativ (miocard granular strălucitor), dilatare biatrială, insuficiență tricuspidiană torențială și mitrală moderată. CT-ul exclude tromboembolismul pulmonar, dar descrie revărsate pleurale, hepatomegalie și colecistită acută alitiazică. IRM cardiac: scăderea severă a semnalului T2

și LGE în cantitate mică epi și mid-miocardic, sugestiv de hemocromatoză. Evoluție ondulată sub meropenem, diuretice, anticoagulant, betablocant, SGLT2i, tratament endocrinologic, transfuzii și chelator de fier în doză mare, ulterior externat stabil.

Particularitatea cazului: Cazul ilustrează instalarea rapidă a unei disfuncții sistolice biventriculare severe la un pacient tânăr cu talasemie majoră, în contextul unei hemocromatoze cardiace avansate. Particularitatea constă în debutul brusc al insuficienței cardiace într-un tablou sistemic complex (anemie severă, sindrom inflamator, disfuncții endocrine multiple, colecistită acută alitiazică) și în regurgitarea tricuspidiană torențială, prin mecanism mixt (dilatare severă de atriu drept și inel tricuspidian și posibil infiltrare a valvei tricuspide). Integrarea datelor clinice, ecografice și imagistice prin IRM cardiac permite un diagnostic precoce și instituirea unei terapii intensive de chelare cu efect favorabil. Hemocromatoza cardiacă este o complicație gravă și adesea subdiagnosticată a talasemiei majore, cu potențial letal dacă nu este tratată prompt. Cazul prezintă subliniază importanța evaluării cardiace precoce prin metode avansate (ecocardiografie standard și prin speckle tracking și IRM cardiac prin T2*) și a recunoașterii precoce a semnelor de afectare miocardică și valvulară. Intervenția multidisciplinară rapidă, inclusiv administrarea unei doze-șoc de chelator poate îmbunătăți prognosticul.

How to soften an iron heart – a case of major thalassemia

Introduction: Hemochromatosis is a clinical syndrome caused by excessive iron accumulation in parenchymal organs, leading to toxic injury and progressive organ dysfunction. Cardiac involvement in secondary hemochromatosis is a major cause of heart failure, initially presenting with diastolic dysfunction of restrictive type and subsequently progressing to dilated cardiomyopathy. New imaging techniques such as 2D speckle-tracking echocardiography can detect early ventricular dysfunction, while cardiac MRI accurately quantifies myocardial iron overload. In patients with advanced cardiac involvement, median survival is reported to be less than one year.

Case presentation: A 38-year-old male with known major thalassemia, regular transfusion therapy and chronic iron chelation treatment, presented with new-onset palpitations and heart failure symptoms. Labs: elevated NT-proBNP, severe anemia, hepatic cytolysis and cholestasis, renal impairment, hypothyroidism, hypoparathyroidism. ECG: atrial fibrillation, 180 bpm, minor right bundle branch block. Chemical cardioversion was unsuccessful, but spontaneous conversion to sinus rhythm occurred. Echocardiography: severe left ventricular (LV) systolic dysfunction, diffuse hypokinesia, concentric hypertrophy, restrictive diastolic pattern, granular myocardial appearance (suggestive of infiltration), torrential tricuspid regurgitation due to coaptation failure, moderate mitral regurgitation and biatrial dilation. CT excluded pulmonary embolism but showed bilateral pleural effusion, hepatomegaly and a typical image of acalculous acute cholecystitis. Cardiac MRI: severe myocardial iron overload, mild mid and epicardial LGE, suggestive of cardiac hemochromatosis. Fluctuating clinical course under treatment with meprenem, diuretics, anticoagulation, betablocker, transfusions, iron chelators, but discharged stable.

Case particularities: This case illustrates the rapid onset of severe biventricular systolic dysfunction in a young patient with major thalassemia, due to advanced cardiac hemochromatosis. The unique aspects of this presentation include: abrupt onset of heart failure in the context of a complex systemic picture (severe anemia, multiple endocrine abnormalities, acute acalculous cholecystitis), torrential tricuspid regurgitation due to a mixed mechanism (right atrial and annular dilatation with possible tricuspid valve infiltration). Integration of clinical, echocardiographic, and cardiac MRI data enabled early diagnosis and initiation of intensive chelation therapy with a favorable short-term outcome. Cardiac hemochromatosis remains a severe and often underdiagnosed complication of major thalassemia, with potentially fatal outcomes if left untreated. This case underscores the importance of early cardiac evaluation using advanced methods (standard and speckle-tracking echocardiography and cardiac MRI with T2* mapping) and the early recognition of myocardial and valvular involvement. Prompt multidisciplinary intervention and administration of a chelation shock dose, may improve longterm prognosis.

.....

223. Surprise-surprise într-o bolală cardiacă congenitală complexă la adult

D.V. Perpelea¹, R. Enache¹, P. Platon¹,
R. Capșa², E. Săndică³, B.A. Popescu¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Institutul Clinic Fundeni, București*

³*Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen*

Introducere: Canalul atrioventricular (CAV) cuprinde un spectru de boli cardiace congenitale (BCC) a căror caracteristică principală este prezența unei joncțiuni atrioventriculare (AV) unice cu valvă AV (VAV) unică, alcătuită din 5 foițe, în cazul CAV complet. CAV incomplet este reprezentat, cel mai frecvent, de o comunicare interatrială sub forma unui defect septal interatrial de tip ostium-primum (DSA-OP) cu șunt stânga-dreapta. În cazul CAV incomplet, deși există un inel AV comun, valva AV este delimitată de inserțiile la nivelul septului interventricular ale cuspelor superioară și inferioară în două orificii valvulare distincte. Frecvent, CAV se asociază cu anomalii cromozomiale, precum sindromul Down, însă există cazuri de CAV nonsindromic, adesea întâlnit în combinație cu alte BCC (tetralogie Fallot, sindrom de heterotaxie, absența septului interatrial) sau cu anomalii de drenaj venos. În funcție de dimensiunea comunicării interatriale, CAV incomplet prezintă caracteristici comune cu alte șunturi pre-tricuspidiene, conducând la o supraîncărcare de volum a circulației pulmonare, însă doar în cazuri rare evoluează către dezvoltarea hipertensiunii arteriale pulmonare (HTAP).

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 34 ani, cunoscută din copilărie cu dextrocardie, CAV incomplet, evaluată inițial (2017) cu dificultate tehnică prin cateterism cardiac (CC) prin abord femural (venă cavă inferioară cu traiect de venă azygos), măsurându-se presiuni pulmonare aproape sistemice, motiv pentru care riscurile corecției chirurgicale au fost considerate prohibitive. Astfel, s-a inițiat tratament cu bosentan. În 2023, la reevaluare, este simptomatică prin dispnee la eforturi moderate. Ecocardiografic, se evidențiază DSA-OP cu șunt predominant stânga-dreapta de mari dimensiuni (aspect de atriu unic), prezența unei membrane la nivelul atriului stâng (AS)

care separă sinusul venos pulmonar de cavitatea atrială, jonctiune AV comună, regurgitări moderate ale VAV și cavități drepte dilatate. S-a repetat CC prin abord venos jugular, evidențiind HTAP, cu rezistențe vasculare pulmonare (RVP) 3 unități Wood și raport de debite Qp/Qs 1,73. Astfel, s-a efectuat corecția chirurgicală, cu rezecția membranei din AS și separarea cavității atriale, implantarea unei proteze valvulare în poziția VAV stângi, reconstrucție VAV dreaptă, cu evoluție clinică și hemodinamică favorabilă.

Particularitatea cazului: În lipsa corecției chirurgicale a CAV incomplet, pot surveni complicații, precum regurgitarea VAV stângi, aritmii atriale sau dezvoltarea HTAP. Corecția CAV incomplet este recomandată în cazul supraîncărcării de volum a cavităților drepte. Prezența HTAP cu valori mult crescute ale RVP contraindică corecția chirurgicală. Deși, la evaluarea prin caterism cardiac a pacienților cu șunturi pre-tricuspidiene se evidențiază, adesea, valori crescute ale presiunilor la nivelul arterei pulmonare, cauzate de debitul pulmonar crescut, creșteri semnificative ale RVP și apariția fiziologiei Eisenmenger sunt rare. În cazul prezentat, evaluarea hemodinamică invazivă inițială nu a putut fi completată cu măsurarea presiunii capilare pulmoanre blocate din cauza lungimii insuficiente a cateterului. Ulterior, după cunoașterea anomaliei de drenaj venos, modificare abordului a permis eviđențierea unui profil hemodinamic adecvat pentru efectuarea procedurii de corecție completă a BCC la vârsta de adult, cu ameliorare ulterioară semnificativă. Cazul ilustrează în ultimă instanță importanța unui diagnostic complet al BCC, atât morfolologic, cât și hemodinamic, înaintea deciziei de corecție.

Never say never when treating an adult congenital heart disease patient

Introduction: Atrioventricular septal defects (AVSD) encompass a spectrum of congenital heart diseases (CHD), characterised by a common atrioventricular (AV) junction with a five-leaflet AV valve (AVV), in the case of complete AVSD. Incomplete AVSD is more commonly represented by an isolated atrial-level left-to-right shunt, also referred to as an ostium primum atrial

septal defect (OP-ASD). In incomplete AVSD, although there is a common AV annulus, the AV valve is divided into two distinct valvular orifices by the attachment of the superior and inferior bridging leaflets to the ventricular septum. AVSDs are frequently associated with chromosomal abnormalities, such as Down syndrome. However, nonsyndromic cases do exist and are generally more likely to be associated with other CHDs, such as tetralogy of Fallot, heterotaxy syndromes, absent atrial septum, or anomalous venous connections. Depending on the size of the interatrial communication, incomplete AVSD presents features similar to other pre-tricuspid shunts, causing volume overload in the pulmonary circulation, but only rarely leads to the development of pulmonary arterial hypertension (PAH).

Case presentation: We present the case of a 34-year-old female patient known since childhood with dextrocardia and incomplete AVSD, who initially (2017) underwent a technically difficult right heart catheterisation (RHC) procedure (azygos continuation of the inferior vena cava). At the time, the presence of PAH rendered the surgical risk prohibitive and bosentan therapy was initiated. In 2023, on a follow-up visit, she experienced moderate exertional dyspnoea. Echocardiography revealed a large OP-ASD (single atrium appearance), with predominantly left-to-right shunting, a membrane dividing the left atrium (LA) into a pulmonary venous and a common atrial compartment, a common AV junction, moderate AV valve regurgitations, and dilated right heart chambers. Repeat RHC via jugular venous access showed PAH with a pulmonary vascular resistance (PVR) of 3 Wood units and a significant shunt (Qp/Qs 1.73). Surgical correction was performed, including resection of the LA membrane, left AVV replacement with a mechanical prosthesis, right AVV repair, and atrial septation with a patch. The patient had a favourable clinical and hemodynamic outcome.

Case particularities: If left uncorrected, incomplete AVSD may lead to complications such as left AVV regurgitation, atrial arrhythmias, or development of PAH. Surgical correction of incomplete AVSD is recommended in patients with significant right heart chamber volume overload. The presence of PAH with markedly elevated PVR is a contraindication for surgery. While RHC in pre-tricuspid shunts may reveal elevated pulmonary artery pressures due to increased pulmonary blood flow, markedly elevated PVR and Eisenmenger physiology are uncommon. In the presented case, the initial invasive haemodynamic assessment was incomplete due to the inability to measure the pulmonary capillary wedge pressure, attributed to the insufficient

length of the catheter. Following the identification of the anomalous venous connection, modification of the venous access site enabled a more accurate haemodynamic evaluation, suitable for complete surgical correction in adulthood, resulting in significant improvement after the procedure. This case showcases the utmost importance of a complete CHD diagnosis, both morphologically and haemodynamically, before surgery.

.....

224. Tratamentul endovascular cu AngioJet ZelanteDVT în cadrul sindromului May-Thurner

M.A. Reșid¹, M. Reșid¹, T. Neagu¹,
G. Flavius¹, A. Ion¹, A. Avram¹, C. Andrei¹,
V. Chioncel¹, R. Niculescu², K. Chițu³,
R. Ciomag¹

¹*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”,
București*

²*Spitalul Sanador, București*

³*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol
Davila”, București*

Introducere: Sindromul May-Thurner reprezintă o variantă anatomică a sistemului vascular ilio-cav în care, cel mai frecvent, vena comună iliacă stângă este comprimată pe planul osos al vertebrei L5 de către artera comună iliacă dreaptă. Compresia anatomică extrinsecă și staza secundară pot antrena tromboză venoasă profundă ilio-cavă (TVPIC), refractară la tratamentul convențional și sindrom posttrombotic cu evoluție severă. Înțelegerea mecanismelor etiopatogenice implicate în apariția obstrucției venoase ilio-cave este esențială în alegerea tratamentului optim de restabilire a fluxului venos. Opțiunile terapeutice medicamentoase (anticoagulare, tromboliză) sunt actual completate de tratamente inovatoare, intervenționale, reprezentate de trombaspirație, angioplastie și stentare endovasculară.

Prezentare de caz: Pacientă, în vârstă de 49 de ani, cunoscută cu trombofilie minoră, se adresează consultului cardiologic pentru durere la nivelul membrului

inferior stâng, însoțită de edem important și cianoză, debutate cu o săptămână anterior, fără factori precipitanți. Suspiciunea clinică de tromboză venoasă proximală extensivă este confirmată prin ecografie venoasă și angio-computer tomografie venoasă. Având în vedere extensia trombozei s-a optat pentru tratament intervențional: puncționarea, sub ghidaj ecografic, a venei poplitee stângi, cu introducerea ghidului până la nivelul venei cave inferioare, ulterior inserarea cateterului AngioJet ZelanteDVT și efectuarea trombolizei locale cu activator tisular al plasminogenului recombinant, urmată de trombaspirație prin același cateter. Evaluarea ulterioară a patenței vasului prin injectarea de substanță de contrast a decelat stenoza la originea venei comune iliacă stângă. Se decide, astfel, continuarea intervenției de repermeabilizare venoasă cu angioplastie și implantare de stent. Prognosticul pe termen lung este favorabil, pacienta necesitând tratament anticoagulant indefinit.

Particularitatea cazului: Sindromul May-Thurner reprezintă o cauză subdiagnosticată de tromboză venoasă profundă proximală, cu evoluție adesea infaustă, în ciuda anticoagulării eficiente. Terapiile inovatoare, precum tromboliză și trombaspirație cu AngioJet ZelanteDVT, urmate de stentare în cazul prezenței obstrucțiilor, îmbunătățesc net prognosticul acestor pacienți prin restabilirea imediată a fluxului venos, ameliorarea rapidă a simptomatologiei și scăderea complicațiilor postprocedurale.

.....

Endovascular treatment with Angiojet ZelanteDVT in May-Thurner syndrome

Introduction: May-Thurner syndrome is an anatomical variant of the ilio-caval venous system, in which the left common iliac vein is most commonly compressed against the L5 vertebral body by the overlying right common iliac artery. This extrinsic anatomical compression and the resulting venous stasis may lead to ilio-caval deep vein thrombosis (DVT), which can be refractory to conventional treatment and associated with severe post-thrombotic syndrome. Understanding the etiopathogenic mechanisms underlying ilio-caval

venous obstruction is essential in choosing the optimal treatment to restore venous outflow. Pharmacological treatment options (anticoagulation, thrombolysis) are now complemented by innovative interventional techniques, including thromb aspiration, angioplasty, and endovascular stenting.

Case presentation: A 49-year-old female patient with a known history of minor thrombophilia presented for cardiology consultation due to pain in the left lower limb, accompanied by significant edema and cyanosis, with onset one week prior and no identifiable precipitating factors. Clinical suspicion of extensive proximal deep vein thrombosis was confirmed through venous ultrasound and contrast-enhanced venous CT angiography. Given the thrombus extension, an interventional approach was chosen: under ultrasound guidance, the left popliteal vein was punctured, and a guidewire was advanced to the inferior vena cava. Subsequently, the AngioJet ZelanteDVT catheter was introduced, and local thrombolysis was performed using recombinant tissue plasminogen activator, followed by thromb aspiration via the same catheter. Post-procedural evaluation with contrast injection revealed a stenosis at the origin of the left common iliac vein, a pathognomonic sign of May-Thurner syndrome. Therefore, venous recanalization was continued with angioplasty and stent placement. The long-term prognosis is favorable, with indefinite anticoagulation therapy indicated.

Case particularities: May-Thurner syndrome is an underdiagnosed cause of proximal deep vein thrombosis, often with poor outcomes despite adequate anticoagulation. Innovative therapies such as thrombolysis and thromb aspiration with AngioJet ZelanteDVT, followed by stenting in cases of venous obstruction, significantly improve patient prognosis by promptly restoring venous flow, rapidly alleviating symptoms, and reducing post-procedural complications.

225. Recalibrarea reflexului: rolul cardioneuroablației în sincopa cardioinhibitorie

I. Tucă, C. Diaconescu, I.M. Ciobotariu, L.V. Iorescu, A. Radu, A. Munteanu, V. Iliese

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central, Dr Carol Davila”, București

Introducere: Sincopa reflexă reprezintă o cauză frecventă de pierdere tranzitorie a stării de conștiență, determinată de un dezechilibru între tonusul simpatic și cel parasimpatic. Forma cardioinhibitorie, care apare cu predilecție la pacienții tineri, implică o activare vagală excesivă ce conduce la bradicardie sau asistolă. În mod tradițional, tratamentul constă în implantarea unui stimulator cardiac, dar această soluție este controversată la pacienții tineri, din cauza riscului de complicații pe termen lung. În acest context, cardioneuroablația, o procedură minim invazivă, care vizează denervarea plexurilor ganglionare autonome din grăsimea epicardică atrială prin radiofrecvență, este o alternativă terapeutică modernă, având potențialul de a elimina răspunsurile vagale patologice, contribuind astfel la controlul eficient al episoadelor de sincopă.

Prezentare de caz: O pacientă în vârstă de 47 de ani, se prezintă pentru syncopă recurente cu debut în copilărie. Electrocardiograma de repaus indică bradicardie sinusală, iar monitorizarea Holter ECG/24 ore evidențiază pauze sinusale cu durata maximă de 5,6 secunde. Ecocardiografia confirmă o funcție sistolică globală normală, fără valvulopatii semnificative. Având în vedere severitatea simptomelor și mecanismul cardioinhibitor reflex demonstrat, se decide efectuarea unei proceduri de cardioneuroablație prin radiofrecvență. Se realizează o hartă electroanatomică de voltaj la nivelul atriilor, identificându-se potențialele de plex ganglionar (fragmentate). Se aplică radiofrecvență în regiunea dintre vena pulmonară superioară dreaptă și vena cavă superioară, cu accelerarea ritmului cardiac de la 60/min la 90/min. Totodată se aplică RF la nivelul venei pulmonare superioare stângi cu apariția blocului atrioventricular complet în tir. La testarea finală cu atropină nu se obține tahicardizare suplimentară, iar masajul sinusului carotidian postprocedural nu determină bradicardie.

La control la o lună, monitorizarea Holter obiectivează ritm sinusal stabil cu AV medie 90/min, fără pauze semnificative.

Particularitatea cazului: Cardioneuroablația este o alternativă eficientă și sigură la implantarea unui stimulator cardiac în cazul pacienților tineri care prezintă sincopă reflexă cardioinhibitorie. Prin denervarea plexurilor ganglionare atriale, procedura reduce sensibilitatea la stimuli vagali și normalizează ritmul cardiac. Ținta procedurală reprezintă obținerea unei creșteri a frecvenței cardiace în repaus cu peste 25% și absența răspunsului bradicardizant la masajul de sinus carotidian. Rezultatele susțin utilizarea cardioneuroablației în tratamentul sincopelor reflexe cardioinhibitorii la pacienții tineri, oferind o opțiune terapeutică promițătoare care contribuie la ameliorarea simptomatologiei și reduce riscurile asociate tratamentului convențional.

.....

Reflex recalibration: the role of cardioneuroablation in cardioinhibitory syncope

Introduction: Reflex syncope is a common cause of transient loss of consciousness, caused by an imbalance between sympathetic and parasympathetic tone. The cardioinhibitory form, which occurs predominantly in young patients, involves excessive vagal activation leading to bradycardia or asystole. Traditionally, treatment consists of implanting a cardiac pacemaker, but this solution is controversial in young patients due to the risk of long-term complications. In this context, cardioneuroablation, a minimally invasive procedure targeting the denervation of autonomic ganglionated plexi within the atrial epicardial fat using radiofrequency, represents a modern therapeutic alternative, with the potential to eliminate pathological vagal responses and thereby efficiently control syncopal episodes.

Case presentation: A 47-year-old female patient, presents with a history of recurrent syncope since childhood. The ECG indicates sinus bradycardia and a 24-hour Holter ECG monitoring reveals sinus pauses with a maximum duration of 5.6 seconds. The echocardiography confirms normal global systolic function, without

significant valvular disease. Given the severity of the symptoms and the documented cardioinhibitory reflex mechanism, a radiofrequency cardioneuroablation procedure is performed. An atrial electroanatomical map is created, identifying ganglionated plexus potentials (fragmented potentials). Radiofrequency energy is applied in the region between the right superior pulmonary vein and the superior vena cava, with heart rate acceleration from 60/min to 90/min. Additionally, RF is applied to the left superior pulmonary vein with the occurrence of complete atrioventricular block. During final testing with atropine, no additional tachycardia is observed, and postprocedural carotid sinus massage does not induce bradycardia. At one-month follow-up, Holter monitoring shows a stable sinus rhythm with an average heart rate of 90/min, without significant R-R pauses.

Case particularities: Cardioneuroablation is an effective and safe alternative to pacemaker implantation in young patients with cardioinhibitory reflex syncope. By denervating the atrial ganglionated plexi, the procedure reduces sensitivity to vagal stimuli and normalizes heart rhythm. The procedural target is to achieve a resting heart rate increase of more than 25% and also the absence of a bradycardic response to carotid sinus massage. Clinical studies support the use of cardioneuroablation in the treatment of cardioinhibitory reflex syncope in young patients, offering a promising therapeutic option that improves symptoms and reduces the risks associated with conventional treatment.

.....

LUCRĂRI RAPID COMENTATE 5 / RAPID FIRE ABSTRACTS 5

226. Chirurgia de înlocuire a rădăcinii aortice cu conservarea valvei, la pacienții cu boli cardiace congenitale operate

N.C. Bulescu, S. Vasse, O. Metton,
R. Henaine

Hôpital Cardiologique „Louis Pradel”, France

Introducere: Dilatarea rădăcinii aortice și regurgitarea aortică sunt complicații frecvent întâlnite în evoluția naturală sau postoperatorie a pacienților cu cardiopatii congenitale. Tratamentul standard constă, de obicei, în înlocuirea completă a rădăcinii cu implant de proteză valvulară mecanică sau biologică, sau în procedura Ross.

Obiectiv: În acest studiu prezentăm experiența noastră cu procedura de înlocuire a rădăcinii aortice cu conservarea valvei la pacienți cu antecedente de chirurgie pentru boli cardiace congenitale.

Material și metode: Am analizat retrospectiv 16 pacienți (vârsta între 12 și 54 de ani; vârsta medie: $24,6 \pm 11,8$ ani) care au fost supuși înlocuirii rădăcinii aortice cu conservarea valvei, după o intervenție anterioară pentru boală cardiacă congenitală. Diagnosticul congenital inițial a fost: Transpoziția de vase mari cu defect septal ventricular ($n = 4$), valvă aortică bicuspidă cu stenoză sau regurgitare aortică ($n = 5$), bicuspidie aortică și DSV ($n = 2$), stenoză aortică congenitală cu valvă tricuspă ($n = 2$), endocardită infecțioasă ($n = 1$), leziuni obstructive stângi etajate ($n = 2$). 3 pacienți au avut două sternotomii anterioare, iar ceilalți 13 câte una. Intervalul mediu dintre ultima intervenție chirurgicală cardiacă și operația de înlocuire a rădăcinii a fost de 17 ani (interval: 6-31 de ani).

Rezultate: 11 pacienți au beneficiat de procedura de reimplantare a rădăcinii aortice tip Tirone David. Ceilalți cinci pacienți au fost operați printr-o tehnică modificată

de remodelare tip Yacoub, asociată cu anuloplastie aortică. În nouă cazuri s-a efectuat și plastie valvulară aortică. 5 pacienți au necesitat proceduri asupra valvei sau arterelor pulmonare. Nu s-au înregistrat decese perioperatorii sau tardive. Un pacient a necesitat reintervenție la 24 de luni după operația David, din cauza unei regurgitări aortice severe progresive. La ceilalți pacienți, regurgitarea aortică a fost minimă sau ușoară la ultima evaluare (urmărire medie: 26,6 luni; interval: 3-53 de luni).

Concluzii: Înlocuirea rădăcinii aortice cu conservarea valvei la pacienții cu intervenții anterioare pentru cardiopatii congenitale este o procedură tehnică exigentă, dar oferă rezultate excelente pe termen mediu în ceea ce privește funcția valvulară și evită complicațiile asociate protezelor valvulare.

Valve-sparing aortic root surgery in patients with operated congenital heart disease

Introduction: Dilatation of the aortic root and aortic regurgitation are frequently encountered in the natural or corrected evolution of a wide array of congenital heart anomalies. Combined root replacement and prosthetic valve insertion (or, a Ross procedure) are the most frequently used procedures for treating the dilated aortic root.

Objective: We hereby present our experience with valve-sparing root replacement procedures in patients following previous operations to repair CHD.

Material and method: We have included 16 patients with a history of previous surgery for congenital heart

disease and secondary aortic root dilatation. The initial congenital anomalies were: transposition of the great arteries with ventricular septal defect ($n = 4$), bicuspid aortic valve with aortic stenosis or regurgitation ($n = 5$), bicuspid aortic valve with VSD ($n = 2$), congenital aortic stenosis on a non-bicuspid valve ($n = 2$), infective endocarditis ($n = 1$) and staged left-sided obstructive lesions ($n = 2$). The patients' age ranged from 12 to 54 years (mean age 24.56 ± 11.79 years). 3 patients had 2 previous sternotomies and 13 patients had 1 one previous sternotomy.

Results: The mean interval between the last corrective procedure and the aortic root replacement surgery was 17 years (range 6-31 years). Aortic root reimplantation (Tirone David) procedure was performed in 11 patients and a modified remodelling (Yacoub) procedure with aortic annuloplasty was performed in 5 patients; associated aortic valve repair was performed in 9 cases. 5 patients required associated procedures involving the pulmonary valve or arteries. There was no operative or late mortality. One patient was re-operated 24 months after his David operation due to severe, progressive aortic regurgitation. In the other patients, the aortic valve regurgitation was minimal or mild at the latest follow-up (mean 26.6 months, range 3-53 months).

Conclusions: Valve-sparing aortic root replacement in patients with prior congenital heart repairs is technically demanding but yields excellent midterm valve function and avoids prosthesis-related complications.

227. Utilizarea inhibitorilor de receptori P2Y12 în sindroamele coronariene acute fără supradenivelare de segment ST: date din practica a două spitale universitare din Germania și România

A.G. Cotoban¹, A. Mahabadi², T. Rassaf², F. Al-Rashid², D. Vinereanu¹

¹ Spitalul Universitar de Urgență, București

² The West German Heart and Vascular Centre, Cardiology and Vascular Medicine, Essen University Hospital, Essen

Introducere: Utilizarea în practică clinică curentă a inhibitorilor de receptori P2Y12 (P2Y12i) în sindroamele coronariene acute fără supradenivelare de segment ST (SCA-NST) este subraportată și poate varia semnificativ în clinici din regiuni și țări diferite. **Obiectiv:** Scopul acestei lucrări este de a descrie utilizarea P2Y12i la pacienții cu SCA-NST cu risc înalt și foarte înalt, tratați în 2 spitale universitare din 2 țări europene cu sisteme sanitare naționale cu resurse și infrastructuri semnificativ diferite (Germania – GER, România – RO).

Material și metode: Toți pacienții consecutivi cu diagnosticul de SCA-NST cu risc înalt și foarte înalt internați în 2022 în cele 2 centre, ce au beneficiat de explorare coronariană invazivă (ICA), au fost incluși. Lotul a inclus toți pacienții cu ICA, indiferent de indicația de revascularizare: tratament medical optim, intervenție coronariană percutană (PCI) sau indicație de bypass aorto-coronarian (CABG). Utilizarea P2Y12i a fost urmărită de la momentul internării și până la externare. Variabilele continue au fost raportate ca mediane, iar cele discrete ca valori absolute și procente. Pentru descrierea diferențelor între grupuri, au fost utilizate teste non-parametrice (pentru variabilele continue) și testul Chi-pătrat (pentru variabilele discrete). Toate rezultatele raportate au fost evaluate pentru independență și corectate pentru factori de confuzie utilizând analiza prin regresie logistică. O valoare $p < 0,05$ a fost considerată semnificativă statistic.

Rezultate: Au fost incluși 707 pacienți (345 GER, 70,1

ani, 66,7% bărbați; 362 RO, 65,6 ani, 71,5% bărbați). Pentru cei fără tratament anterior cu P2Y12i (82,3% RO vs. 88,7% GER, $p < 0,05$), pretratamentul a fost mai frecvent în RO (78,5% vs. 1,3%, $p < 0,001$), ticagrelor și clopidogrel fiind folosite în rate similare (52,6% vs. 47,4%, p NS). Pretratamentul nu a crescut riscul de evenimente adverse intraspitalicești. Ratele de ICA precoce (71,3% GER vs. 64,6% RO) și PCI (59,1% GER vs. 61,9% RO) au fost similare (p NS). Indicațiile de CABG au fost mai frecvente în RO (14,4% vs. 4,9%, $p < 0,001$), dar CABG în internarea index a fost mai redusă (13,5% RO vs. 88,5% GER, $p = 0,001$). La externare, 68,8% GER și 85,8% RO au primit P2Y12i. Raportul clopidogrel/P2Y12i potent a fost 43,4%/56,6% în GER și 49,1%/50,9% în RO. În GER, utilizarea P2Y12i potenți a fost superioară în: PCI, infarct miocardic, tratament preexistent cu P2Y12 potent; și mai redusă în: SCA tip 2, necesar de anticoagulare orală (ACO), > 65 ani, indicație CABG. În RO, utilizarea P2Y12i potenți a fost mai mare în PCI, și tratament preexistent cu P2Y12i potent, și mai redusă la: > 70 ani, anemie, necesar ACO, și complicații hemoragice ($p < 0,05$).

Concluzii: Utilizarea P2Y12i în practică diferă semnificativ între cele 2 spitale. În ciuda unor rate similare de ICA precoce, utilizarea susținută a pretratamentului cu P2Y12i în RO poate fi explicată prin anticiparea unor potențiale întârzieri, în efectuarea acesteia, percepția unui risc ischemic mai crescut și o disponibilitate limitată a CABG în internarea index. În ambele spitale, profilul pacienților și strategia de revascularizare miocardică joacă un rol esențial în prescrierea și selecția P2Y12i la externare, influențate de balanța dintre riscul ischemic și hemoragic.

P2Y12 inhibitors in non-ST elevation acute coronary syndromes: real-world insights from two university hospitals in Germany and Romania

Introduction: Real-world patterns of P2Y12 inhibitor

(P2Y12i) use in non-ST elevation acute coronary syndromes (NSTEMI-ACS) are underreported and may vary significantly between hospitals in different regions or countries.

Objective: We aimed to describe P2Y12i use in high and very-high risk NSTEMI-ACS in two high-volume university hospitals from 2 European countries with different healthcare resources and infrastructure (Germany – GER, Romania – RO).

Material and method: Consecutive high and very-high risk NSTEMI-ACS patients, undergoing invasive coronary angiography (ICA) in 2022 in the two hospitals were identified. Patients were included irrespective of the treatment recommendation after ICA: optimal medical therapy, percutaneous coronary intervention (PCI) or coronary artery bypass grafting (CABG). P2Y12i use from admission to discharge was recorded. Continuous variables were reported as medians, whereas categorical variables were reported as absolute numbers and percentages. For describing inter-group differences, non-parametric tests were used for continuous variables and the Chi-square test for categorical variables. All reported results were assessed for independence and corrected for covariates using logistic regression analysis. A p -value < 0.05 was considered statistically significant.

Results: 707 patients were included (345 GER, median 70.1 years, 66.7% male; 362 RO, median 65.6 years, 71.5% male). In P2Y12i-naïve cases (82.3% RO vs. 88.7% GER, $p < 0.05$), pretreatment was markedly higher in RO (78.5% vs. 1.3%, $p < 0.001$), ticagrelor and clopidogrel being equally used (52.6% vs. 47.4%, p NS). Pretreatment did not influence in-hospital adverse events. Early ICA (71.3% GER vs. 64.6% RO, p NS), and PCI rates (59.1% GER vs. 61.9% RO, p NS) were similar between hospitals. CABG referrals were higher in RO (14.4% vs. 4.9%, $p < 0.001$), but index-admission CABG rates were lower (13.5% RO vs. 88.5% GER, $p < 0.001$). 68.8% GER and 85.8% RO patients received a P2Y12i at discharge. Clopidogrel/potent P2Y12i ratios were 43.4%/56.6% in GER and 49.1%/50.9% in RO. In GER, potent P2Y12i use (ticagrelor or prasugrel) was higher in: PCI, myocardial infarction, and previous potent P2Y12i usage; with lower use in: type 2 ACS, oral anticoagulation (OAC) indications, age > 65 and CABG referrals. In RO, potent P2Y12i use (ticagrelor only) was higher in PCI and prior potent P2Y12i usage and lower in: age > 70 , anemia, OAC indications, and bleeding complications (all $p < 0.05$).

Conclusions: P2Y12i usage patterns varied significantly between hospitals. Despite similar early ICA rates, sus-

tained P2Y12i pretreatment in RO may potentially be explained by anticipated ICA delays, perceived higher ischemic risk and limited early CABG availability. In both hospitals, patient profiles and revascularization strategies play an essential role in P2Y12i prescription and selection at discharge, considering the balance between thrombotic and bleeding risks.

.....

228. Reabilitarea cardiacă la pacienții cu dispozitive cardiace implantabile: o actualizare printr-o revizuire sistematică și meta-analiză a studiilor clinice randomizate

L.S. Călin¹, D.I. Andreescu², M.I.A. Bistriceanu², R.V. Anton², B. Fodor², M. Răileanu², G. Olteanu², D. Trache², L. Șerbanoiu², A. Avram¹, Ș.S. Busnatu¹

¹*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”, București*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București*

Introducere: Reabilitarea cardiacă (RC) reprezintă o intervenție complexă, care include antrenament fizic supravegheat, educație medicală și suport psihologic, având ca scop îmbunătățirea prognosticului și a calității vieții pacienților cu afecțiuni cardiovasculare. În cazul pacienților cu dispozitive cardiace implantabile – precum defibrilatoare cardiace implantabile (ICD) sau sisteme de terapie de resincronizare cardiacă (CRT) – îngrijirile istorice privind siguranța activității fizice au limitat adesea includerea acestora în programele de RC. Cu toate acestea, literatura recentă sugerează că RC nu este doar sigură, ci și eficientă, contribuind la creșterea capacității funcționale, reducerea simptomelor psihologice și scăderea riscului de spitalizare comparativ cu îngrijirea standard. Cu toate acestea, este necesară

o clarificare suplimentară a impactului diferențial clinic și funcțional al RC față de îngrijirea standard în această populație specifică de pacienți.

Obiectiv: Studiul nostru își propune să evidențieze beneficiile potențiale ale reabilitării cardiace comparativ cu tratamentul convențional la pacienții cu dispozitive implantabile, precum ICD și CRT.

Material și metode: A fost realizată o căutare sistematică în bazele de date PubMed, Embase și Cochrane Library pentru studii care compară reabilitarea cardiacă cu îngrijirea standard. Am analizat 16 studii clinice randomizate publicate, însumând 2856 pacienți, utilizând următoarea strategie de căutare: (Pacemaker sau ICD sau „implantable cardiac devices” sau „implantable cardioverter defibrillator” sau CRT sau „CRT-D” sau „CRT-P” sau „cardiac resynchronization therapy”) și („cardiac rehabilitation” sau „exercise training” sau „exercise-based” sau telerehabilitation). Dintre aceștia, 1487 de pacienți au urmat RC cu un follow-up minim de 2 luni, în timp ce 1369 au primit tratament medical standard. Criteriile de eligibilitate au inclus raportarea unor indicatori de eveniment (ex. VO₂ peak, calitatea vieții, mortalitate, spitalizări). Datele au fost extrase pentru caracteristicile studiilor și rezultatele raportate. Rapoartele de cote (odds ratio) au fost calculate utilizând un model cu efecte aleatoare (Hartung–Knapp–Sidik–Jonkman), iar variația între studii (Tau²) a fost estimată prin metoda verosimilității restricționate (REML). Heterogenitatea a fost evaluată prin testul Chi², valoarea p și statistica I².

Rezultate: Un total de 16 studii (n = 2856) au oferit date comparative între RC și îngrijirea standard la pacienții cu ICD, cu 1487 și respectiv 1369 pacienți în fiecare grup. Rata agregată (odds ratio) pentru VO₂ peak a fost 2,92 (IC 95%: 1,18 – 4,67; I² = 97%, P < 0,001), indicând o diferență semnificativă între grupuri. Analiza de sensibilitate a confirmat robustețea rezultatului. Aceste date sugerează că reabilitarea cardiacă aduce beneficii superioare pentru acest indicator primar. Pentru fracția de ejeție a ventriculului stâng, odds ratio-ul a fost de –0,21 (IC 95%: –5,66 – 5,24; I² = 77%, P = 0,002), iar durata exercițiului fizic a avut un odds ratio de 96,68 (IC 95%: 7,69 – 185,68; I² = 62%, P = 0,03).

Concluzii: Analiza noastră evidențiază diferențe semnificative din punct de vedere statistic între reabilitarea cardiacă și îngrijirea standard în ceea ce privește VO₂ peak și durata exercițiului fizic după implantarea unui ICD, cu rezultate net superioare pentru grupul care a urmat programul de reabilitare.

.....

Cardiac rehabilitation on patients with implantable cardiac devices: an update systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Introduction: Cardiac rehabilitation (CR) is a comprehensive intervention that includes supervised exercise training, medical education and psychological support, aimed at improving prognosis and quality of life in patients with cardiovascular disease. Among patients with implantable cardiac devices – such as implantable cardioverter-defibrillators (ICDs) or cardiac resynchronization therapy (CRT) systems – historical concerns regarding the safety of physical activity have often limited their inclusion in CR programs. However, recent literature suggests that CR is not only safe for these patients but also effective in enhancing functional capacity, reducing psychological symptoms and lowering the risk of hospitalization, compared to standard care. Nevertheless, further clarification is needed regarding the differential clinical and functional impact of CR versus standard care in this specific patient population.

Objective: Our study proposes to evidence the potential benefit of cardiac rehabilitation (CR) versus standard care at patients with implantable cardioverter devices (ICD) and cardiac resynchronization therapy.

Material and method: A systematic search of PubMed, Embase, and the Cochrane Library was conducted for studies comparing cardiac rehabilitation versus conventional care, where we analysed 16 published randomised controlled trials with 2856 patients, using the following search strategy: (pacemaker or ICD or "implantable cardiac devices" or "implantable cardioverter defibrillator" or CRT or "CRT-D" or "CRT-P" or "cardiac resynchronization therapy") și ("cardiac rehabilitation" or "exercise training" or "exercise-based" or telerehabilitation). 1487 of them underwent CR with a minimum 2 months of follow-up, while 1369 received the standard medical therapy. Eligibility criteria included reporting of event rates (e.g. VO₂ peak, quality of life, mortality, hospitalizations) for both techniques. Data were extracted for study characteristics and outcomes. Odds ratios were calculated using a random-effects model (Hartung-Knapp-Sidik-Jonkman), and between study variance

(Tau²) was estimated by restricted maximum likelihood. Heterogeneity was assessed by Chi², p value and I² statistics.

Results: A total of 16 studies (n = 2856) contributed data comparing CR and standard care at ICD patients, yielding 1487 and 1369 patients in each arm, respectively. The pooled odds ratio of peak VO₂ was 2.92 (95% CI 1.18 – 4.67 ; I² = 97% , P < 0.001), indicating a significant difference between groups. Sensitivity analysis confirmed the robustness of this result. These findings suggest that cardiac rehabilitation confer better outcomes for the assessed primary endpoint. The pooled odds ratio of left ventricular ejection fraction was – 0.21 (95% CI -5.66 – 5.24 ; I² = 77% , P = 0.002) and exercise time rate was 96.68 (95% CI 7.69 – 185.68 ; I² = 62% , P = 0.03).

Conclusions: Our analysis shows that there are significant statistical differences between the CR and standard care, regarding VO₂ peak and exercise time after ICD implant, with greater results for rehabilitation.

.....

229. Evaluarea riscului pacienților cu hipertensiune arterială supuși unei intervenții chirurgicale plastice elective sub anestezie locală. Un studiu observațional prospectiv bazat pe Registrul Spitalului Bedford

L.N. Ghilencea¹, Ș.M. Bălănescu¹,
L. Matei¹, C.G. Bejan², R.M. Chiru³

¹Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

³Bedford Hospital NHS Trust, UK

Introducere: Hipertensiunea arterială este cea mai

frecventă cauză pentru amânarea unei intervenții chirurgicale. Deși, există ghiduri pentru gestionarea hipertensiunii arteriale (TA) în situații selectate, nu există linii directe universale acceptate, care să precizeze valorile TA la care intervenția chirurgicală elective efectuată cu anestezie locală ar trebui amânată.

Obiectiv: Am căutat predictorii unei creșteri acute a TA în timpul intervenției chirurgicale efectuată cu anestezie locală și am identificat valoarea inițială (la sosire/înainte de operație) a TA, care crește riscul de urgențe hipertensive și, prin urmare, care decide anularea intervenției.

Material și metode: Am înrolat consecutiv 158 de pacienți cu spitalizări de zi (66 ± 18 ani, 54,40% femei) de la Spitalul Bedford, Marea Britanie, supuși unor proceduri chirurgicale oncoplastice sub anestezie locală: excizii de cancer de piele cu lambouri locale și reconstrucții cu grefe de piele sau intervenții chirurgicale la nivelul mâinii. Am monitorizat elementele vitale și am măsurat TA la sosire, în timpul intervenției chirurgicale și la sfârșitul procedurii.

Rezultate: La pacienții cu antecedente de hipertensiune arterială, există o creștere semnificativă a TA în timpul intervenției chirurgicale comparativ cu TA la sosire ($p = 0,014$), în timp ce variația TA la pacienții normotensivi n-a fost semnificativă ($p = 0,12$). Nu au existat diferențe semnificative în curbele TA (sistolice și diastolice) în timpul ($p = 0,76$, $p = 0,22$) și nici la sfârșitul intervenției chirurgicale ($p = 0,67$, $p = 0,28$), indiferent de utilizarea adrenalinei în cocktailul anestezic. TA sistolică și diastolică la sosire sunt predictorii independenți pentru creșterea TA în timpul intervenției chirurgicale. TA la sosire peste pragul de 163/84 mmHg poate prezice o creștere a valorilor TA peste 180/110 mmHg în timpul intervenției chirurgicale ($p < 0,05$). TA sistolică > 163 mmHg (sensibilitate = 65%, specificitate = 89,86%) crește riscul saltului TA > 180 mmHg de 16,45 ori ($p = 0,001$). Scorurile de risc pentru creșterea TA în timpul intervenției chirurgicale au fost dezvoltate și validate intern.

Concluzii: Procedurile elective de chirurgie plastică sub anestezie locală sunt sigure și nu induc urgențe hipertensive și nici alte complicații, cu condiția ca la începutul procedurii să se efectueze o selecție precisă a pacientului în ceea ce privește valoarea TA. Predictorii riscului de urgență hipertensivă în timpul intervenției chirurgicale explică creșterea TA atât sistolică, cât și diastolică peste 180/110 mmHg în 40,30% și, respectiv, 25,80% din cazuri.

Risk assessment of patients with arterial hypertension undergoing elective plastic surgery under local anaesthetics. A prospective observational study based on Bedford Hospital Registry

Introduction: Systemic hypertension is the most common avoidable medical reason for postponing surgery. Despite guidelines for the management of high blood pressure (BP) in selected situations, there are no universally accepted guidelines stating the BP values at which elective surgery should be postponed.

Objective: We sought to assess the predictors of an acute elevation in BP during surgery and to identify the baseline (on arrival/before surgery) BP value that increases the risk for hypertensive emergencies and should therefore support the decision to cancel the intervention.

Material and method: We consecutively enrolled 158 day-case patients (66 ± 18 years, 54.40% female) from Bedford Hospital, UK, undergoing oncoplastic surgical procedures under local anaesthesia: skin cancer excisions with local flaps and skin grafts reconstructions or hand surgeries. We monitored vitals and measured BP on arrival, during surgery and at the end of the procedure.

Results: In patients with a history of hypertension, there is significant increase in BP during surgery compared with BP on arrival ($p = 0.014$), while normotensive patients BP's variations were not significantly different ($p = 0.12$). There were no significant differences in BP curves (systolic and diastolic) during ($p = 0.76$, $p = 0.22$) nor at the end of the surgery ($p = 0.67$, $p = 0.28$) irrespective of adrenaline use in the anaesthetic cocktail. The systolic and diastolic BP on arrival are independent predictors for BP rise during surgery. The patient's BP over a threshold of 163/84 mmHg can solely predict an increase in BP values over 180/110 mmHg during surgery ($p < 0.05$). Systolic BP > 163 mmHg (sensitivity = 65%, specificity = 89.86%) increase the risk of surges > 180 mmHg by 16.45 times ($p = 0.001$). Risk scores for BP spikes during surgery were developed and internally validated.

Conclusions: Elective plastic procedures under local anaesthesia are safe and do not induce hypertensive emergencies nor other complications, provided that accurate patient selection is performed with regards to the cut-off limit of the BP value at the beginning of the procedure. Predictors of hypertensive emergency risk during surgery gathered in model risk scores explain the increase in both systolic and diastolic BP over 180/110mmHg in 40.30% and 25.80% of cases, respectively.

.....

230. Îndepărtarea transvenoasă a electrozilor de stimulare și defibrilare cardiacă – primul centru de extracție de mare volum din România

C.N. Iorgulescu, A. Badiul, C. Cojocaru, A. Deaconu, S. Paja, A. Pupăză, R.G. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Obiectiv: Scopul acestui studiu a fost de a prezenta caracteristicile și rata de succes a extracției electrozilor de dispozitive în primii ani de experiență ai centrului nostru.

Material și metode: Între octombrie 2017 și mai 2025, toate procedurile de extracție a sondelor de stimulare din centrul nostru au fost analizate. Extracția sondelor a fost definită ca, îndepărtarea acestora după mai mult de un an de la implant sau printr-o rută vasculară care nu a fost utilizată la implantare sau utilizând echipamente specializate. Caracteristicile pacienților, strategiile de îndepărtare a dispozitivelor, managementul clinic periprocedural și rezultatele au fost notate pentru fiecare caz. Tehnica utilizată pentru extracția electrozilor a fost aceeași cu cea descrisă de Bongiorno et al – folosind tuburi de polipropilenă Byrd (Cook medical), stilete simple, stilete cu blocare și dispozitive de prindere – needle-eye snare (Cook medical) sau snare

simplu (Medtronic). Nu au fost utilizate instrumente de extracție cu laser sau teci mecanice.

Rezultate: Un total de 221 de proceduri de extracție a electrozilor au fost efectuate. 74% dintre pacienți erau bărbați, vârsta medie fiind de 65 de ani (14-95), vârsta medie de implantare 6 ani (2-26). Indicațiile au fost endocardită – 64 de pacienți, infecție de buzunar 99 de pacienți, obstrucție venoasă și disfuncție a electrozilor 57 de pacienți. Îndepărtarea completă a electrozilor a fost realizată în toate cazurile infecțioase, iar succesul procedural a fost obținut la pacienții cu obstrucție venoasă, în care îndepărtarea completă nu a fost necesară. A avut loc un deces procedural – din cauza insuficienței cardiace refractare. Complicațiile procedurale au inclus o tamponadă pericardică, două efuziuni pericardice care nu au necesitat pericardiocenteză, 1 tahicardie ventriculară și 11 hematoame locale.

Concluzii: Rata de succes procedural și rezultatele confirmă eficacitatea acestei tehnici. Numărul de cazuri a crescut la mai mult de 50 de pacienți pe an, permițând centrului nostru să se califice ca fiind primul centru de extracție de mare volum din România. Rata de complicații a fost scăzută, având în vedere că seria noastră a inclus multe cazuri dificile – electrozi complet intravasculari, electrozi foarte vechi, electrozi de defibrilator și chiar un electrod de sinus coronar cu fixare activă.

.....

Transvenous removal of pacing and implantable cardiac defibrillating leads – the first high volume extraction center in Romania

Objective: The aim of the present study was to present the characteristics and success rate of device lead extraction during the first years of experience for our center.

Material and method: Between october 2017 and may 2025 all lead extraction procedures were analysed. Lead

extraction was defined as removal beyond 1 year or via a vascular route not utilised at implant or employing specialised equipment. Patient characteristics, strategies to remove the devices, periprocedural clinical management and outcomes were noted for each case. The technique used for lead extraction was the same with that described by Bongiorno et al – using Byrd polipropylene sheaths (Cook medical), simple stylets, locking stylets and snare devices – needle eye snare (Cook medical) or simple snare (Medtronic). No powered extraction tools were used.

Results: A total of 221 lead extraction procedures were performed. 74% of patients were males, average age was 65 (14-95), average implant age 6 years (2-26). The indications were endocarditis – 64 patients, pocket infection 99 patients, vein occlusion and lead malfunction 57 patients. Complete lead removal was achieved in all infectious cases and procedural success was achieved in vein occlusion patients, in whom complete removal was not necessary. One procedural death occurred – due to refractory heart failure. Procedural complications included one pericardial tamponade, two pericardial effusions that did not require pericardiocentesis, 1 ventricular tachycardia and 11 local hematomas.

Conclusions: The procedural success rate and outcomes confirm the effectiveness of this technique. The number of patients increased to more than 50 patients per year, allowing our center to qualify as the first high volume lead extraction center in Romania. The complication rate was low, considering that our series included many difficult cases – completely intravascular leads, very old leads, defibrillator leads and even an active fixation coronary sinus lead.

.....

231. Evoluția markerilor supraîncărcării ventriculului drept la pacienți trombolizați cu embolism pulmonare de risc intermediar-înalt

A.C. Ion, A. Reșid, V. Goldic, Ș.S. Busnatu, C.L. Andrei

*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar Arseni”,
București*

Introducere: Embolia pulmonară (EP) este o afecțiune medicală cu o incidență în creștere, având în vedere frecvența tot mai mare a factorilor de risc predispozanți. Ghidurile ESC pentru managementul PE recomandă ca terapia trombolitică să fie luată în considerare la pacienții cu risc mediu-înalt în prezența instabilității hemodinamice. Rata mortalității la pacienții cu risc intermediar poate fi ridicată, având în vedere probabilitatea mare de progresie a supraîncărcării ventriculului drept (VD).

Material și metode: Am inclus pacienți cu EP acut cu risc mediu-înalt, definit prin scorul PESI > 90, semne ecografice de suprasolicitare a presiunii VD și prin BNP crescut (BNP > 150 pg/ml). Criteriile de includere au fost: 1. Primul episod documentat de EP acută; 2. Vârsta peste 18 ani; 3. Subiecții sunt de acord să facă parte din studiu - consimțământ informat. Criterii de excludere: 1. Risc crescut de sângerare; 2. Disfuncție sistolică severă a ventriculului stâng (VS) evaluată prin FEVS < 30%; 3. Valvulopatii severe cu HTP 4. EP anterioară; 5. Boli cu speranța de viață mai mică de 1 an: neoplasme terminale; 7. Nu pot exercita consimțământul informat; 8. Vârsta peste 85 de ani. Am fost incluși 82 de pacienți consecutivi cu EP cu risc mediu-înalt, care îndeplinesc criteriile de includere și fără criterii de excludere. Pacienți – în 2 grupuri, lotul de studiu – 39 de pacienți (terapie trombolitică t-PA 100 mg în 2 ore combinată cu terapie anticoagulantă - heparină nefracționată (HNF) și grupul de control – 43 de pacienți (tratați cu HNF). Grupul de control a inclus pacienți cu contraindicații pentru terapia trombolitică. Evaluarea markerilor de supraîncărcare VD a inclus dozarea BNP la internare, evaluarea semnelor ecocardiografice de supraîncărcare VD (dilatarea VD, raport

supraunitar VD/VT, TAPSE, MCV). Reevaluarea markerilor a fost la 48 h pentru markerii ecografici și 72 h pentru BNP. Pentru analiza markerilor de prognostic clinic, am urmărit rata mortalității precoce (la 7 zile) și instabilitatea hemodinamică precoce (la 7 zile). Analiza statistică a fost efectuată folosind programul SPSS, teste statistice Chi-pătrat, testul Welch T, testul Wilcoxon și testul Mann-Whitney.

Rezultate: Nu am găsit nicio diferență statistic semnificativă între cele două grupuri în ceea ce privește distribuția pe sexe – de 53,85% în lotul de studiu vs. 58,14% în grupul de control ($p = 0,7$). Pacienții din lotul de studiu au fost mai tineri comparativ cu grupul de control (61,85 ani vs. 71,28 ani, $p = 0,001$), ca urmare a incidenței mari a contraindicațiilor trombolitice la vârstnici. În ceea ce privește evoluția markerilor de supraîncărcare VD la 48 de ore comparativ cu includerea toți markerii evaluați (TAPSE, viteza de contracție miocardică (MCV) prin TDI, diametrul end-diastolic VD (RVEDD)) au avut o îmbunătățire semnificativă statistic în ambele loturi, dar mai importantă în lotul de studiu (scădere cu 24,13% în grupul de studiu vs. 11,63% în grupul control $p = 0,01$), creșterea MCV, TAPSE cu 48,92% din grupul de studiu față de 23,47% din grupul de control ($p = 0,01$), creștere MCV cu 58,88% grupul de studiu față de 27,92% grupul de control ($p = 0,01$). În ceea ce privește rata de instabilitate hemodinamică, am constatat o incidență mai mică în lotul de studiu comparativ cu grupul de control (10,26% vs. 30,23% ($p = 0,03$)). Rata mortalității precoce-s-a observat o incidență mai mică în lotul de studiu (5,13% vs. 20,93%, valoarea $p = 0,04$).

Concluzii: Terapia trombolitică la pacienții cu EP cu risc mediu-înalt poate fi utilizată la pacienții cu risc scăzut de sângerare, cu o îmbunătățire semnificativă a markerilor de supraîncărcare VD și a markerilor de prognostic clinic. Sunt necesare studii mai ample pentru a obține rezultate mai solide, care pot fi implementate în practica clinică.

The evolution of the markers of right ventricle overload in thrombolysed patients with intermediate-high risk pulmonary embolism

Introduction: Pulmonary embolism (PE) is a medical condition with an increasing incidence, given the rising prevalence of predisposing risk factors. The ESC guidelines for the management of PE recommend that thrombolytic therapy should be considered in intermediate-high-risk patients in the presence of hemodynamic instability. Mortality rates in intermediate-risk patients may be high, due to the significant likelihood of progression of right ventricular (RV) overload.

Material and method: We included patients with acute PE with intermediate-high risk, defined by PESI score > 90 , ultrasound signs of RV pressure overload and elevated BNP (BNP > 150 pg/ml). The inclusion criteria were: 1. First documented episode of acute PE; 2. Age over 18 years; 3. Subjects agree to be part of the study - informed consent. Exclusion criteria: 1. High risk of bleeding; 2. Severe left ventricular (LV) systolic dysfunction assessed by LVEF $< 30\%$; 3. Severe valvular diseases with PH 4. Previous PE; 5. Diseases with life expectancy of less than 1 year: terminal neoplasms; 7. Unable to exercise informed consent; 8. Age over 85 years.

We included in this study 82 consecutive patients with intermediate-high risk PE meeting the inclusion criteria and without exclusion criteria. Patients - into 2 groups, study group - 39 patients (thrombolytic therapy t-PA 100mg in 2 hours combined with anticoagulant therapy - unfractionated heparin (UFH) and control group - 43 patients (treated with UFH). The control group included patients with contraindications for thrombolytic therapy. Patients were evaluated on admission, in terms of the clinical severity of PE, by the PESI score. The evaluation of RV overload markers included BNP dosing at admission, evaluation of echocardiographic signs of RV overload (RV dilation, supraunitary RV / LV ratio, TAPSE, MCV). Subsequently, at 48 h, the echocardiographic reassessment followed the dynamics of the same markers, and the BNP reassessment at 72 h followed the evolution of BNP. For the analysis of clinical prognostic markers, we followed the rate of early mortality (at

7 days) and early haemodynamic instability (at 7 days). Statistical analysis was performed using SPSS program, Chi-square statistical tests, Welch T test, Wilcoxon test and Mann-Whitney test.

Results: We found no statistical significant difference between the two groups regarding the gender distribution - of 53.85% in study group vs. 58.14% in control group ($p = 0.7$). Patients in study group were younger compared to control group (61.85 y.o vs. 71.28 y.o, $p = 0.001$) as a result of the high incidence of thrombolytic contraindications in elderly. Regarding the evolution of the RV overload markers at 48 h compared to inclusion all the assessed markers (TAPSE, miocardial contraction velocity (MCV) by TDI, RV end-diastolic diameter (RVEDD)) had a statistically significant improvement in both groups, but more important in study group (RVEDD decrease 24.13% study group vs. 11.63% control group ($p = 0.01$), MCV, TAPSE increase 48.92% study group vs. 23.47% control group ($p = 0.01$), MCV increase 58.88% study group vs. 27.92% control group ($p = 0.01$)). Meanwhile regarding haemodynamical instability rate we found a lower incidence in the study group compared to control group (10.26% vs. 30.23% ($p = 0.03$)). Regarding the early mortality rate a lower incidence study group was noticed (5.13% vs. 20.93%, $p = 0.04$)

Conclusions: Thrombolytic therapy in patients with intermediate-high risk PE can be used in patients with low bleeding risk, with a significant improvement of the RV overload markers and clinical prognostic markers. Larger studies in order to obtain more robust results which can be implemented in clinical practice are needed.

.....

232. Impactul tehnicilor avansate de caracterizare tisulară prin rezonanță magnetică cardiacă în evaluarea remodelării cardiace la pacienții cu cardiomiopatii

O.A. Popa, S. Onciul, C. Bugeac,
O. Chiriac, S. Vasile, I. Crăciunescu,
M. Iancu, A. Popară-Voica, A. Mursă,
A. Roșu

Spitalul Clinic de Urgență Floreasca, București

Introducere: Fibroza miocardică interstițială precum și edemul miocardic sunt factori principali în remodelarea cardiacă și apariția insuficienței cardiace la pacienții cu cardiomiopatii (CMP). Rezonanța magnetică cardiacă (RMC) prin tehnica de T1 mapping poate identifica fibroza miocardică interstițială difuză, care adesea apare înainte de apariția celei focale, putând, astfel, detecta patologile miocardice în stadii incipiente. Iar, cu ajutorul tehnicilor de T2 mapping se poate evalua cantitativ prezența edemului miocardic.

Obiectiv: În studiul nostru am pornit de la ipoteza că, timpul T1 nativ care măsoară fibroza miocardică interstițială și timpul T2 care măsoară edemul miocardic se corelează cu progresia bolii la pacienții cu CMP și implicit se corelează cu diverși parametri de structură și funcție cardiacă.

Material și metode: Metodologia utilizată a constat în analiza unui lot de pacienți cu CMP non-ischemice, care au efectuat RMC în cadrul a două unități medicale: la Spitalul Clinic de Urgență „Prof. Dr. Agrippa Ionescu” și Centrul Medical Emerald, în București, în intervalul de timp ianuarie 2021- martie 2022. Toți pacienții au fost supuși unui examen clinic cardiologic complet și ecocardiografiei transtoracice înainte de a fi evaluați prin RMC.

Rezultate: Legat de parametrii de structură și funcție cardiacă timpul T1 nativ s-a corelat invers proporțional cu FEVS ($r = -0,2576$, $p = 0,0001$) și FEVD ($r = -0,13$, $p = 0,0465$) și direct proporțională cu volumele indexate ale VS (VTDVSi, $r = 0,296$, $p < 0,0001$), VTSVSi ($r = 0,3378$, $p < 0,0001$) precum și cu masa indexată a VS ($r =$

0,2183, $p = 0,0126$). Însă, timpul T1 nativ, considerat un marker indirect pentru evaluarea fibrozei interstițiale, nu a demonstrat o corelație cu prezența fibrozei focale ($r = 0,0623$, $p = 0,3353$). În schimb, s-a constatat o corelație între timpul T1 nativ și numărul de cicatrici focale ($r = 0,321$). Timpul T2 s-a corelat semnificativ cu prezența fibrozei focale ($r = 0,1697$, $p = 0,0068$) și cu cantitatea acestuia ($r = 0,2949$, $p < 0,0001$). De asemenea, s-a corelat cu masa VS indexată ($r = 0,266$, $p = 0,0024$) și cu VTSVSi ($r = 0,1291$, $p = 0,0402$). Timpul T1 nativ a fost semnificativ mai mare la pacienții simptomatici, corelându-se cu clasa funcțională NYHA ($r = 0,437$, $p = 0,001$). În contrast, timpul T2, nu a evidențiat o corelație semnificativă cu clasa funcțională NYHA ($r = 0,118$, $p = 0,061$).

Concluzii: Timpul T1 nativ septal, utilizat pentru evaluarea modificărilor compartimentului interstițial, a demonstrat în studiul nostru o corelație semnificativă cu parametrii de structură și funcție cardiacă. Am observat o legătură importantă între timpul T1 nativ septal și FEVS, în timp ce relația cu FEVD a fost doar marginal semnificativă din punct de vedere statistic. De asemenea, s-a constatat o corelație semnificativă a acestuia cu volumele și masa VS indexate la suprafața corporală. Timpul T1 nativ a fost corelat cu cantitatea de fibroză focală, deși nu s-a identificat o legătură directă cu prezența fibrozei focale. Iar timpul T2 a arătat o corelație slabă, dar semnificativă statistic, cu parametrii structurali cardiaci, cum ar fi masa VS indexată și volumul telesistolic al VS indexat. De asemenea, acesta a mai prezentat o corelație semnificativă cu prezența și cantitatea de fibroză focală, sugerând că edemul miocardic este un proces central în apoptoza miocitară și în dezvoltarea fibrozei miocardice. Aceste constatări subliniază importanța monitorizării ambilor timpi ca parte a unei evaluări complete a patologiei miocardice și a progresiei bolii, în rândul pacienților cu CMP.

The impact of advanced tissue characterization techniques using cardiac magnetic resonance imaging in the assessment of cardiac remodeling in patients with cardiomyopathies

Introduction: Interstitial myocardial fibrosis and myocardial edema are major factors in cardiac remodeling and the onset of heart failure in patients with cardiomyopathy (CMP). Cardiac magnetic resonance imaging (CMRI) using the T1 mapping technique can identify diffuse interstitial myocardial fibrosis, which often occurs before the onset of focal fibrosis, thus enabling the detection of myocardial pathologies at an early stage. Furthermore, T2 mapping techniques can be used to quantitatively assess the presence of myocardial edema.

Objective: In our study, we started from the hypothesis that native T1 time, which measures interstitial myocardial fibrosis and T2 time, which measures myocardial edema, correlate with disease progression in patients with CMP and, implicitly, correlate with various parameters of cardiac structure and function.

Material and method: The methodology used consisted of analyzing a group of patients with non-ischemic CMP who underwent RMC at two medical centers: the "Prof. Dr. Agrippa Ionescu" Emergency Clinical Hospital and the Emerald Medical Center. in Bucharest, between January 2021 and March 2022. All patients underwent a complete clinical cardiological examination and trans-thoracic echocardiography before being evaluated by CMR.

Results: Regarding cardiac structure and function parameters, native T1 time was inversely correlated with LVEF ($r = -0.2576$, $p = 0.0001$) and LVEDV ($r = -0.13$, $p = 0.0465$) and directly correlated with indexed LV volumes (LVEDVSi, $r = 0.296$, $p < 0.0001$), LVTSi ($r = 0.3378$, $p < 0.0001$), and indexed LV mass ($r = 0.2183$, $p = 0.0126$). However, native T1 time, considered an indirect marker for the assessment of interstitial fibrosis, did not show a correlation with the presence of focal fibrosis ($r = 0.0623$, $p = 0.3353$). Instead, a correlation was found between native T1 time and the number of

focal scars ($r = 0.321$). T2 time correlated significantly with the presence of focal fibrosis ($r=0.1697$, $p=0.0068$) and its quantity ($r = 0.2949$, $p<0.0001$). It also correlated with indexed LV mass ($r = 0.266$, $p = 0.0024$) and LVEF ($r = 0.1291$, $p = 0.0402$). Native T1 time was significantly longer in symptomatic patients, correlating with NYHA functional class ($r = 0.437$, $p = 0.001$). In contrast, T2 time did not show a significant correlation with NYHA functional class ($r = 0.118$, $p = 0.061$).

Conclusions: Native septal T1 time, used to assess interstitial compartment changes, showed a significant correlation with cardiac structure and function parameters in our study. We observed an important link between native septal T1 time and LVEF, while the relationship with LVED was only marginally statistically significant. It was also found to correlate significantly with LV volumes and mass indexed to body surface area. Native T1 time correlated with the amount of focal fibrosis, although no direct link with the presence of focal fibrosis was identified. T2 time showed a weak but statistically significant correlation with cardiac structural parameters such as indexed LV mass and indexed LV end-systolic volume. It also showed a significant correlation with the presence and amount of focal fibrosis, suggesting that myocardial edema is a central process in myocyte apoptosis and the development of myocardial fibrosis. These findings underscore the importance of monitoring both times as part of a comprehensive assessment of myocardial pathology and disease progression in patients with CMP:

233. Experiența Institutului de Boli Cardiovasculare în închiderea percutană a defectelor septale atriale de tip ostium secundum

C.F. Rășinar¹, H. Mahmoud², A. Lăcătușu³, F. Gîru¹, B. Bojin³, A. Tîrziu¹, C.T. Luca¹, D. Brie¹

¹*Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara*

²*Royal Brompton Hospital, London, United Kingdom*

³*Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu”, Timișoara*

Obiectiv: Rezumăm rezultatele intervențiilor percutane de închidere a defectelor septale tip ostium secundum efectuate la un spital de îngrijire terțiară din regiunea de vest a României.

Material și metode: Acest studiu a inclus 25 de pacienți diagnosticați cu defect septal atrial (DSA) ostium secundum. Toate procedurile au fost efectuate sub anestezie generală utilizând tehnici transcater standard, cu închidere septală Amplatzer. Ecocardiografia transesofagiană preprocedurală și intraprocedurală a fost utilizată pentru a confirma diagnosticul, a evalua dimensiunea defectului și a asigura poziționarea precisă a dispozitivului.

Rezultate: Cohorta noastră a inclus 25 de pacienți cu defect septal atrial (DSA) ostium secundum semnificativ din punct de vedere hemodinamic – 15 fete (60%) și 10 băieți (40%). Vârsta mediană în cadrul grupului a fost de 6 ani (95% CI [4,47-7,53]), pacienții fiind mai tineri (4,5 ani; 95% CI [2,27-6,78]) decât pacientele (9 ani; 95%CI [7,14-10,86]), deși această diferență nu a fost semnificativă statistic ($p = 0,19$). Mediana diametrului DSA a fost de 10 mm (95% CI [8,94-11,06]), fără diferențe semnificative între sexe (sex masculin: 9,045 mm, 95% CI [7,714-10,366]; sex feminin: 10,9 mm, 95% CI [10,424 - 11,376], $p = 0,12$). Complicațiile au apărut la 36% dintre pacienți ($n = 9$) – embolizarea dispozitivului ($n = 1,4\%$), hematom la accesul vascular ($n = 1,4\%$), fibrilație atrială în timpul implantării dispozitivului ($n = 4,16\%$; remisă în decurs de 24 de ore post-procedural), bloc cardiac tranzitoriu ($n = 1,4\%$) și efuziune pericardică ($n = 2,8\%$), un pacient dezvoltând tamponadă cardiacă necesitând intervenție chirurgicală. Durata mediană a spitalizării a fost de 2 zile (95% CI [1,93-2,06]).

Concluzii: Închiderea percutană a defectelor septale atriale ostium secundum la 25 de pacienți pediatrici a demonstrat rezultate eficiente și un profil de complicații ușor de gestionat. Cohorta, predominant de sex feminin (60%), a avut o vârstă mediană de 6 ani și un diametru median al defectului de 10 mm, fără diferențe semnificative între sexe. În timp ce complicațiile, inclusiv embolizarea dispozitivului, aritmiile și efuzia pericardică, au apărut în 36% din cazuri (n = 9), majoritatea evenimentelor adverse au fost tranzitorii sau gestionate cu succes, subliniind siguranța acestei intervenții. Deși, cohorta a fost mică, am constatat că tratamentul intervențional al ASD este asociat cu o durată mai scurtă a spitalizării și un număr redus de complicații majore.

Insights from Institute of Cardiovascular Diseases, Timișoara: percutaneous closure for atrial septal defects

Objective: We summarize the outcomes of catheter-based interventions for atrial septal defects performed at a tertiary care hospital in the western region of Romania.

Material and method: This study involved 25 patients diagnosed with ostium secundum atrial septal defect (ASD). All procedures were performed under general anesthesia using standard transcatheter techniques, with Amplatzer septal occluders employed for defect closure. Pre-procedural and intra-procedural transthoracic echocardiography was used to confirm the diagnosis, evaluate defect size, and ensure accurate device positioning.

Results: Our cohort included 25 patients with hemodynamically significant ostium secundum atrial septal defect (ASD) – 15 females (60%) and 10 males (40%). The median age across the group was 6 years (95% CI [4.47-7.53]), with male patients being younger (4.5 years; 95% CI [2.27-6.78]) than females (9 years; 95% CI [7.14-10.86]), although this difference was not statistically significant (p = 0.19). The median ASD diameter

was 10 mm (95% CI [8.94-11.06]), with no significant difference between genders (males: 9.045 mm, 95% CI [7.714-10.366]; females: 10.9 mm, 95% CI [10.424-11.376]; p = 0.12). Complications occurred in 36% of patients (n = 9), including device embolization (n = 1.4%), hematoma at vascular access (n = 1.4%), atrial fibrillation during device deployment (n = 4.16%; all resolving within 24 hours), transient heart block (n = 1.4%), and pericardial effusion (n = 2.8%), with one case progressing to cardiac tamponade that required surgery. The median hospitalization duration was 2 days (95% CI [1.93-2.06]).

Conclusions: In summary, our experience with percutaneous closure of ostium secundum atrial septal defects in 25 pediatric patients demonstrates effective outcomes and a manageable complication profile. The cohort, predominantly female (60%), had a median age of 6 years and a median defect diameter of 10 mm, with no significant differences in defect size between genders. While complications (including device embolization, arrhythmias and pericardial effusion) occurred in 36% of cases (n = 9), most adverse events were either transient or successfully managed, underscoring the safety of this intervention. Although the cohort was small, we found that interventional treatment of ASD is associated with a shorter hospital stay, lower complication rate (despite the atrial fibrillation developed periprocedure, that resolved in the first 24 hours) and reduced number of major complications.

234. Dinamica biomarkerului disfuncției endoteliale în dependență de lungimea stentului implantat pe fundalul terapiei cu nebivolol L.

Simionov¹, C. Dumanschi², V. Ochisor³,
I. Vaculin¹, V. Moraru¹

¹Spitalul Clinic MAI, Chișinău, Republica Moldova

²Institutul de Cardiologie, Chișinău, Republica Moldova

³Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Obiectiv: Evaluarea evoluției biomarkerului disfuncției endoteliale - oxidul nitric, în funcție de lungimea stentului implantat, pe fondul terapiei cu nebivolol.

Material și metode: În studiu au fost incluși 100 de pacienți cu angina pectorală stabilă, la care s-a inițiat tratamentul cu nebivolol 5mg/zi și au fost supuși intervențiilor coronariene percutane cu implant de stent, iar în dependență de tipul stentului au fost repartizați în trei loturi: I lot – 14 pacienți la care lungimea stentului implantat a fost ≤ 15 mm, II lot – 57 subiecți cu lungimea stentului implantat = 15-30 mm și lotul III - 29 cazuri, la care lungimea stentului a fost ≥ 30 mm. La toate loturile s-a apreciat, în sânge, markerul disfuncției endoteliale – NO. Acest marker a fost evaluat preprocedural, postprocedural (după 24 ore) și la un interval de 1, 3, 6, 12 luni după angioplastia coronariană, fiind comparat între aceste două loturi de pacienți și raportat la nivelul de referință a NO, constituit din 20 de persoane sănătoase.

Rezultate: Nivelul circulant al oxidului nitric determinat atât în lotul I – $61,28 \pm 6,92$ $\mu\text{M/L}$ cât și în lotul II – $56,6 \pm 3,03$ $\mu\text{M/L}$ și lotul III – $52,39 \pm 3,35$ $\mu\text{M/L}$ era compromis la etapa preprocedurală față de paternul de referință – $78,67 \pm 2,72$ $\mu\text{M/L}$. Pe parcursul perioadei postprocedurale (primele 24 ore) se observă micșorarea nivelului biomarkerului în lotul I – $52,35 \pm 1,66$ $\mu\text{M/L}$, lotul II – $53,74 \pm 2,77$ $\mu\text{M/L}$ și lotul III – $52,98 \pm 2,91$ $\mu\text{M/L}$. La interval de o lună după intervenție pe fondal de tratament cu nebivolol se înregistrează o redresare a valorii NO în lotul I – $64,97 \pm 5,35$ $\mu\text{M/L}$, lotul II – $63,15 \pm 3,99$ $\mu\text{M/L}$ și lotul III – $59,38 \pm 4,46$ $\mu\text{M/L}$. Concentrația serică a NO la intervalul de 3 și 6 luni a continuat să crească în toate loturile vs. paternul de referință. Către

perioada de 12 luni nivelul NO s-a menținut înalt în toate loturile studiate vs. nivelul initial: I lot – $99,2 \pm 1,1$ $\mu\text{M/L}$ ($p > 0,05$), lotul II – $97,96 \pm 2,2$ $\mu\text{M/L}$ ($p < 0,001$) și lotul III – $97,65 \pm 1,9$ $\mu\text{M/L}$ ($p < 0,001$).

Concluzii: Lungimea stentului = 15-30 mm și ≥ 30 mm relevă prezența unui proces aterosclerotic extins, al cărui substrat este constituit de disfuncția endotelială, acest lucru fiind confirmat de nivelul redus preprocedural al NO. Procedura de implantare a stentului a indus accentuarea disfuncției endoteliale, iar tratamentul cu nebivolol pe parcursul a 12 luni a favorizat creșterea concentrației serice de NO în toate grupurile cu 24,9% față de modelul de referință și cu 73,3% față de nivelul inițial.

The dynamics of endothelial dysfunction biomarker according to the length of the implanted stent on the background of nebivolol therapy

Objective: Evaluation the evolution of endothelial dysfunction biomarker depending on the length of the stent implanted on the background of nebivolol therapy.

Material and method: The study included 100 patients with stable angina pectoris II–III functional class (age 59.72 ± 0.59 years) undergoing PCI with stent implantation who started the treatment with nebivolol 5mg per day tangent to the conventional treatment and were exposed to PCI with stent implantation, depending on the stent's length they were divided in three groups: I group – 14 patients with implanted stent's length ≤ 15 mm, II group – 57 subjects with implanted stent's length = 15-30 mm and the III group - 29 cases where the implanted stent's length was ≥ 30 mm. In all the groups was appreciated in blood the endothelial dysfunction's marker - NO. This marker was assessed preprocedural, postprocedural (after 24 hours) and at intervals of one month, 3, 6, 12 months after coronary angioplasty, the NO level being compared between these groups and the reference pattern consisting of 20 healthy people.

Results: The circulating level of nitric oxide determined in I group $-61.28 \pm 6.92 \mu\text{M/L}$ and in the II group $-56.6 \pm 3.03 \mu\text{M/L}$ and the III group 52.39 ± 3.35 was compromised at the preprocedural stage versus the reference pattern $-78.67 \pm 2.72 \mu\text{M/L}$. During the post-PCI period (first 24 hours), the biomarker level's was reduced in I group $-52.35 \pm 1.66 \mu\text{M/L}$, II group $-53.74 \pm 2.77 \mu\text{M/L}$ and III group $-52.98 \pm 2.91 \mu\text{M/L}$. After one month after the intervention on the backround of the treatment with nebivolol, was recorded a gaing of the NO value in I group $-64.97 \pm 5.35 \mu\text{M/L}$, II group $-63.15 \pm 3.99 \mu\text{M/L}$ and the III group $-59.38 \pm 4.46 \mu\text{M/L}$. The NO serum concentration during the period 3 and 6 months continued to increase in all groups vs the reference pattern. At the 12-month period, the NO level remained high in all the studied groups versus the baseline: I group $99.2 \pm 1.1 \mu\text{M/L}$ ($p > 0.05$), II group $-97.96 \pm 2.2 \mu\text{M/L}$ ($p < 0.001$) and the III group $-97.65 \pm 1.9 \mu\text{M/L}$ ($p < 0.001$).

Conclusions: The stent's length = 15-30 mm and ≥ 30 mm reveals the presence of an expanded atherosclerotic process, the substrate of which is constituted by the endothelial dysfunction, this being confirmed by the low preprocedural level of NO. The stent implantation procedure induced the accentuation of endothelial dysfunction and the 12-month nebivolol treatment favored the increase of NO serum concentraon in all groups by 24.9% vs the reference pattern and by 73.3% vs baseline.

235. Parametrii morfologici ai inelului mitral la pacienții cu cardiomiopatie dilatativă

D.M. Toader¹, A. Craciun-Mirescu¹, O. Mirea², A. Paraschiv³, A. Vasile¹, D. Ciolacu¹, D. Hadareanu², L. Stania¹, R. Stanisor¹, P. Tudorascu¹, I. Donoiu², O. Istratoaie², C. Militaru²

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

²Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

³Spitalul Filantropia, Craiova

Introducere: Morfologia inelului valvular mitral este deteriorată în cazul pacienților cu cardiomiopatie dilatativă (DCM). Echocardiografia transtoracică tridimensională furnizează informații importante în diferite scenarii clinice, inclusiv CMD.

Obiectiv: Scopul studiului a fost identificarea unor parametrii ai inelului mitral ca și indicatori de supraviețuire și respitalizare pentru pacienții cu insuficiență cardiacă (IC).

Material și metode: Studiul a inclus 82 de pacienți cu CMD (46,32% cu etiologie ischemică) internați cu semne și simptome de insuficiență cardiacă congestivă (ICC) și fracție de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) $< 40\%$. Aceștia au fost evaluați clinic, ECG 12 derivații și biochimic, la internare și pe perioada spitalizării. Toți pacienții au fost supuși unei evaluări detaliate prin ecocardiografie bidimensională transtoracică pentru a se determina morfologia și funcția cardiacă. Imaginile ecocardiografice au fost achiziționate înainte de externare, după ce s-a obținut compensarea retenției hidrice, folosindu-se un ecograf de tip Vivid E95 (GE, Vingmed, Norway). Postprocesarea s-a realizat offline, cu ajutorul stației de lucru EchoPAC 204 (GE Vingmed Ultrasound) folosind soft-ul 4D Auto MVQ (Four-Dimensional Automated Mitral Valve Quantification). S-au evaluat următorii parametrii : Aria anulară 3D (AA), perimetrul anular (PA), diametrul anteroposterior diameter (A-Pd), diametrul posteromedial-antero-lateral (PM-ALd), diametrul comisural (CD), distanța inter-trigonală (Itld), înălțimea anulară (AH) unghiul non-planar (NPd), înălțimea (TH), aria (TA) și volumul de tenting (TV).

Rezultate 1. Au fost înregistrate 10 (31,25%) decese

pe perioada de urmărire în grupul cu CMD ischemic și 15 (34,09 %) în grupul cu CMD nonischemic, $p = 0,78$; 17 (44,77%) pacienți din grupul ischemic și 22 (50%) pacienți din grupul nonischemic, $p = 0,63$ au fost respitalizați cu semne și simptome de IC în perioada de urmărire. 2. Folosind regresia logistică univariată, A-P d, AA, AP, CD, Itd, PM-ALd și TV au fost identificați ca și predictori de mortalitate și respitalizare pentru IC. 3. În analiza multivariată, Itd a fost singurul predictor de mortalitate la o valoare $> 3,6$ cm (sensibilitate 80% și specificitate 60%, AUC 0,766, $p < 0,001$) și CD singurul predictor de respitalizare pentru IC la o valoare $> 4,7$ cm (sensibilitate 79,5% și specificitate 53,5%, AUC 0,706, $p < 0,001$) în cadrul pacienților cu CMD.

Concluzii: 1. În cazul pacienților cu CMD și stadii avansate de IC, atât mortalitatea, cât și respitalizarea pentru decompensare sunt mai frecvente în grupul cu etiologie nonischemică vs. ischemică, dar fără semnificație statistică. 2. Parametrii inelului mitral A-Pd, AA, AP, CD, Itd, PM-ALd și TV s-au corelat cu mortalitatea și respitalizarea în analiza univariată. 3. Analiza multivariată a identificat Itd ca predictor de mortalitate și CD ca și predictor de respitalizare pentru decompensarea IC pe o

were evaluated by clinical examination, 12-lead electrocardiography and biochemical tests performed at admission and during the hospital stay. All patients underwent a comprehensive TTE evaluation to determine cardiac morphology and function according to the current guidelines. The images were acquired in all cases before discharge, after careful compensation for hydric retention, using commercial ultrasound systems (Vivid E95, GE, Vingmed, Norway) for image acquisition. The analysis was performed offline using the EchoPAC version 204 software (GE Vingmed Ultrasound) and Four-Dimensional Automated Mitral Valve Quantification (4D Auto MVQ) software. The study evaluated annulus area (AA)3D, annulus perimeter (AP), anteroposterior diameter (A-Pd), posteromedial-antrolateral diameter (PM-ALd), commissural diameter (CD), inter-trigonal distance (Itd), annular height (AH), non-planar angle (NPa), tenting height (TH), tenting area (TA) and tenting volume (TV).

Results: 1.10 patients died in the ischemic group (31.25%), and 15 (34.09 %) patients in the nonischemic group, $p = 0.78$ during follow-up. 2. 17 (44.77%) patients in the ischemic group and 22 (50%) in the nonischemic group, $p = 0.63$, were readmitted with signs and symptoms of HF during follow-up. 3. Using univariate logistic regression, we found A-Pd, AA, AP, CD, Itd, PM-ALd, and TV as predictors of mortality and HF rehospitalization. 4. Multivariate analysis identified Itd as a predictor of mortality with a value of > 3.6 cm (80% sensitivity and 60% specificity, AUC 0.766, $p < 0.001$) and CD as a predictor of HF readmission with a value > 4.7 cm (79.5 sensitivity and 53.5 specificity, AUC 0.706, $p < 0.001$) during follow-up.

Conclusions 1. In patients with DCM and advanced stages of HF, both rehospitalization and mortality are higher in the nonischemic vs. ischemic group, but without a significant difference. 2. MA parameters: A-P diameter, AA, AP, CD, Itd, PM-AL diameter and TV correlated with mortality and rehospitalization. 3. Multivariate analysis identified Itd as a predictor of mortality, and CD as a predictor of HF rehospitalization during a two-year follow-up.

Mitral annulus morphological parameters in patients with dilated cardiomyopathy

Introduction: Mitral annulus (MA) morphology is abnormal in patients with dilated cardiomyopathy (DCM). Real-time four-dimensional transthoracic echocardiographic (RT4D TTE) imaging techniques provide essential information in different clinical settings, including DCM.

Objective: The study aimed to find how MA parameters correlated with survival and heart failure (HF) rehospitalization during two years of follow-up.

Material and method: The study included 82 DCM patients (46.32% of ischemic etiology) admitted with decompensation of heart failure and with left ventricular ejection fraction (LVEF) below 40%. The patients

POSTERE 5 / POSTERS 5

236. Morfologia cavitaților cardiace drept predictor precoce al posibilelor evenimente aritmice în rândul sugarilor. Un caz de cardiomiopatie prin non-compactare, cu încărcătură aritmică ventriculară semnificativă la un bebeluș de nouă luni

M. Rusu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: În rândul copiilor diagnosticați cu diverse forme de cardiomiopatie, montarea de defibrilatoare cardiace implantabile ajută la prevenirea și tratarea aritmiilor ventriculare, ce pot conduce la moarte subită cardiacă la vârste fragede. Diagnosticul precoce al fenotipurilor de cardiomiopatie este crucial în optimizarea protocoalelor de tratament și stabilirea momentului potrivit pentru implantarea unui ICD.

Prezentare de caz: Vă prezentăm cazul unui bebeluș în vârstă de 9 luni, cunoscut anterior cu hipotonie axială, diagnosticat la naștere cu un mic DSA de tip ostium secundum, ce s-a prezentat pentru reevaluare cardiologică de rutină. Examenul clinic a evidențiat zgomote cardiace aritmice. Ecocardiografia transtoracică a ilustrat un ventricul stâng hipertrabeculat, cu mai mult de trei trabeculații localizate apical și o trabeculație situată în treimea medie a ventriculului stâng, cu ecogenitate asemănătoare miocardului, cu un sept interventricular ușor/moderat hipertrofic (z score = +3,8) în absența unei stenoze în CEVS sau a hipertensiunii arteriale. La

interogarea Doppler a fluxului transvalvular aortic s-a observat un aspect sugestiv pentru aritmie extrasistolică, confirmată, ulterior, prin electrocardiografie, ce a evidențiat extrasistole ventriculare monomorfe, izolate, cu morfologie de BRD. Monitorizarea Holter EKG/24 h a estimat un procent de 2,5% extrasistole ventriculare cu o ușoară tendință la sistematizare în cuplete. S-au efectuat investigații suplimentare pentru a diagnostica în mod specific subtipul de cardiomiopatie și s-a conturat un plan de prevenție a posibilelor evenimente aritmice.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în diagnosticarea precoce a caracteristicilor fenotipice sugestive subtipurilor de cardiomiopatie prin non-compactare, cu o încărcătură semnificativă aritmică asociată, luând în considerare vârsta fragedă la care a fost decelată, ce lasă loc unei evoluții incerte, cu potențialul de a dezvolta cardiomiopatie tahiaritmică în absența unui tratament adecvat, cu un timing optim sau în cazuri extreme chiar a apariției morții subite de cauză aritmică. S-a realizat diagnosticul precoce, în ciuda absenței manifestărilor clinice semnificative, subliniind, astfel, rolul crucial al evaluării atente a particularităților morfologice ale cavitaților cardiace, în diagnosticul timpuriu al diverselor forme de cardiomiopatii și prevenirea optimă a complicațiilor aritmice sau a morții subite cardiace. în rândul populației pediatrice.

The cardiac chambers architecture as an early predictor of future arrhythmic events in infants. A case of left ventricular non-compaction and ventricular premature beats in a nine-month-old baby

Introduction: In children with cardiomyopathies, ICD's help prevent and treat life threatening ventricular arrhythmias that can lead to sudden cardiac death. The early diagnosis of cardiomyopathy phenotypes is crucial in optimizing the future treatment protocols and establishing the right timing for ICD implantation.

Case presentation: We present you the case of a nine months old baby, previously known with axial hypotonia, diagnosed at birth with a small ASD type secundum, who checked in for cardiological reevaluation. The clinical examination revealed irregular heart beats upon cardiac auscultation. Paraclinically, the transthoracic echocardiography illustrated a hypertrabeculated left ventricle, with more than three trabeculations located apically and one additional trabeculation situated in the middle part of the left ventricle, with a mild to moderately hypertrophic interventricular septum (z score = +3.8). The transvalvular aortic Doppler interrogation revealed irregular hearts beats, suggestive for extra systolic arrhythmia, later confirmed by electrocardiography. The ECG revealed monomorphic, isolated ventricular premature beats with a right bundle branch block pattern. The ECG Holter monitoring estimated a percentage of 2.5 ventricular premature beats with a slight tendency to organize into couplets. We recommended further investigations in order to specifically diagnose the subtype of cardiomyopathy and later on proceeded to the prevention of future arrhythmic events.

Case particularities: The particularity of this case consists of the early diagnosis of cardiomyopathy features with a significant arrhythmic burden, despite the yet unexpressed clinical manifestations, thus underlining the crucial role of attentive evaluation of the morphological particularities of the heart chambers in the optimal prevention of sudden cardiac death in children.

237. Stenoza pulmonară congenitală - o leziune nu chiar benignă

S. Dina, R. Enache, B. Popescu

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

Prezentare de caz: Pacienta are 59 de ani, cunoscută din copilărie cu trilogie Fallot (stenoză severă valvulară pulmonară, defect septal atrial și hipertrofie ventriculară dreaptă), fiind paucisimptomatică până acum 3 ani. În martie 2021, a fost diagnosticată cu stenoză severă a valvei pulmonare, foramen ovale patent cu șunt dreapta-stânga și cavități drepte dilatate. În iunie 2021 a beneficiat de valvuloplastie balon. Tot în iunie 2021, un CT abdomino-pelvin a evidențiat suspiciune de chistadenocarcinom ovarian bilateral cu carcinomatoză peritoneală. S-a efectuat intervenție chirurgicală cu anexectomie bilaterală și tratament chimioterapic ulterior. La ultimul control, în octombrie 2024, RMN abdomino-pelvin nu a arătat recidivă locală. În prezent, pacienta s-a prezentat la camera de gardă, cu stare generală sever alterată, dispnee de repaus și palpitații cu frecvență cardiacă rapidă. ECG-ul a evidențiat tahicardie ventriculară monomorfă (150 bpm). Analize: NT-proBNP crescut (16,425 pg/ml), azotemie (creatinină 1,51 mg/dl, uree = 218 mg/dl, eGFR = 38 ml/min), citoliză hepatică, hiponatremie (Na = 118 mmol/L), hipokaliemie (K = 3,22 mmol/L). ETT de urgență: stenoză pulmonară largă cu regurgitare ușoară post-valvuloplastie cu balon, regurgitare tricuspidiană severă, cavități drepte dilatate, HVD și disfuncție moderată VD. Rx toracică: mic revărsat pleural bilateral. Tahicardia ventriculară monomorfă susținută a fost convertită cu succes prin cardioversie farmacologică cu Amiodaronă; Ulterior Holter/24h: FiA (AV medie 82 bpm), aritmie ventriculară (4% extrasistole, 242 de cuplete, 6 triplete). Datorită hipertrofiei severe a ventriculului drept, pacienta a fost considerată candidată pentru implantarea unui cardiodefibrilator implantabil (ICD) în vederea prevenirii secundare a morții subite cardiace. Reevaluare ETT: stenoză pulmonară largă cu regurgitare pulmonară ușoară post valvuloplastie cu balon, cavități drepte dilatate, disfuncție ușoară VD, regurgitare tricuspidiană moderată, VS cu funcție păstrată. Pacienta externată stabilă, cu recomandare de reevaluare cardiologică periodică.

Particularitatea cazului: Acest caz evidențiază complexitatea managementului cardiopatiei congenitale la

adult, în special în situațiile în care leziunile de lungă durată, precum stenoza pulmonară, rămân necorectate din copilărie. Hipertrofia ventriculară dreaptă, indiferent de etiologie, nu este doar un marker al suprasolicității cronice a cordului drept, ci și un factor de risc major pentru aritmii, inclusiv unele potențial amenințătoare de viață. Deși, funcția sistolică globală este păstrată, dilatarea și hipertrofia progresivă a cavităților drepte, posibil asociate cu fibroză miocardică, constituie un substrat aritmogen critic. Acest caz subliniază necesitatea monitorizării atente a pacienților cu cardiopatii congenitale complexe, chiar și în absența simptomelor evidente și reiterează importanța unei evaluări periodice în vederea prevenirii complicațiilor potențial letale.

Congenital pulmonary stenosis – not a truly benign lesion

Case presentation: The patient is a 59-year-old female, known since childhood with Trilogy of Fallot (severe pulmonary valvular stenosis, atrial septal defect and right ventricular hypertrophy), who remained paucisymptomatic until three years ago. At that time, she began developing signs of right heart failure and was diagnosed in March 2021 with severe pulmonary valve stenosis, a patent foramen ovale with right-to-left shunt and dilated right heart chambers. In June 2021, she underwent balloon valvuloplasty. Also in June 2021, an abdomino-pelvic CT scan revealed findings highly suggestive of bilateral ovarian cystadenocarcinoma with peritoneal carcinomatosis. Surgical intervention followed, with bilateral adnexectomy and subsequent chemotherapy. At her most recent follow-up in October 2024, abdomino-pelvic MRI showed no evidence of local recurrence. Currently, the patient presented to the emergency department in a critical condition, complaining of severely impaired general status, resting dyspnea, and palpitations with a rapid heart rate. The ECG showed monomorphic ventricular tachycardia at 150 bpm. Labs revealed elevated NT-proBNP (16.425 pg/ml), azotemia (creatinine = 1.51 mg/dl, urea = 218 mg/dl, eGFR = 38 ml/min), hepatic cytolysis and

significant electrolyte disturbances (Na = 118 mmol/L, K = 3.22 mmol/L). Emergency transthoracic echo showed mild pulmonary regurgitation post-valvuloplasty, severe tricuspid regurgitation, dilated right chambers, right ventricular hypertrophy and moderate RV dysfunction. Chest X-ray found mild bilateral pleural effusion. Due to sustained VT and hemodynamic stability, pharmacologic cardioversion with Amiodarone was performed successfully. Post-cardioversion ECG showed atrial fibrillation at 70 bpm. 24-hour Holter showed atrial fibrillation (82 bpm average) and ventricular arrhythmia (4% ectopy, 242 couplets, 6 triplets). Because of severe RV hypertrophy, ICD implantation was performed successfully for secondary sudden cardiac death prevention. Follow-up echo showed mild pulmonary regurgitation, dilated right chambers, mild RV dysfunction, moderate tricuspid regurgitation, preserved LV function and mild mitral regurgitation. Patient discharged stable, advised regular periodic medical follow-up.

Case particularities: This case highlights the complexity of managing adult congenital heart disease, especially when long-standing lesions such as pulmonary stenosis remain uncorrected during childhood. Right ventricular hypertrophy, regardless of underlying etiology, is not only a marker of chronic right heart overload, but also a significant risk factor for arrhythmias, including potentially life-threatening ones. Although global systolic function is preserved, progressive right heart dilation and hypertrophy, potentially associated with myocardial fibrosis, provide a critical arrhythmogenic substrate. This case underscores the importance of regular, long-term follow-up in patients with complex congenital heart disease – even in the absence of overt symptoms – and reaffirms the necessity of proactive evaluation to prevent potentially fatal complications.

238. Tumoră stromală gastrointestinală metastatică având mască de insuficiență cardiacă dreaptă

L. Lucaci, A. Dabija, C. Ureche, A. Sitar, C. Stătescu

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, Iași

Introducere: Tumorile stromale gastrointestinale reprezintă cele mai frecvente tumori mezenchimale ale tubului digestiv, dezvoltate, de cele mai multe ori, intramural subepitelial (cu predilecție în peretele gastric, mai rar în cel al intestinului subțire sau a altor segmente) și rareori extramural intraabdominal, fiind, de obicei, benigne și mai rar maligne (cu metastazare hepatică preferențială, pe cale aproape exclusiv hematogenă) și având drept prezentări clinice hemoragia digestivă, fie acută, fie cronică și efectul de masă.

Prezentare de caz: Este prezentat cazul unui bărbat cu tumoră stromală gastrointestinală, rezecată acum câțiva ani și tratată ulterior cu inhibitori de tirozinază (în ordinea imatinib, sunitinib, iar în prezent regorafenib), internat pentru edeme recent instalate ale membrelor inferioare, icter sclero-tegumentar și dispnee ușoară. Leziunile cardiace structurale minime îndepărtează ipoteza insuficienței cardiace, iar funcția renală este normală, cu proteinurie absentă. În schimb, examinările imagistice ecocardiografice transtoracică și transesofagiană, precum și computer-tomografică descoperă o formațiune intraatrială dreaptă, a cărei bază infiltrază peretele lateral al atriului drept. Cauza plauzibilă a edemelor este hipoalbuminemia prin sinteză deficitară în ficatul cu metastaze multiple, iar administrarea paliativă de albumină a permis remisiunea temporară a edemelor.

Particularitatea cazului: Surprinderea înainte de internare a unui episod izolat și scurt de fibrilație atrială paroxistică, precum și o valoare crescută a NT-proBNP au motivat atribuirea inițială a edemelor pe seama unei presupuse insuficiențe cardiace.

Metastatic gastrointestinal stromal tumor masquerading as a right heart failure

Introduction: Gastrointestinal stromal tumors are the most common mesenchymal tumors of the gastrointestinal tract, arising anywhere within the digestive tract wall (especially the gastric wall, less commonly the small bowel wall) and seldom outside the wall. While usually benign, these tumors can be sometimes malignant, spreading by an almost exclusively hematogenous route, with preference towards the liver. Acute or chronic gastrointestinal bleeding and compression upon neighboring structures compose the clinical picture.

Case presentation: A case of gastrointestinal stromal tumor is presented herein. The tumor has been surgically resected at first and treated thereafter by all three tyrosine kinase inhibitors, in order: imatinib, sunitinib and currently with regorafenib. He is admitted for a recent history of leg oedema and painless jaundice. A right intraatrial mass infiltrating the right atrial lateral wall was discovered by ultrasound and CT studies. Hypoalbuminemia secondary to defective synthesis within the liver invaded by metastases was accepted as the most likely cause of the peripheral oedema. Albumin infusions for a couple of days allowed their remission provisionally.

Case particularities: A fleeting previous episode of paroxysmal atrial fibrillation, as well as a currently increased level of NT-proBNP have likely encouraged the inceptive hypothesis of heart failure in this otherwise uncommon pathology.

239. Sindrom Brugada descoperit în context de febră și infecție respiratorie. Primul caz de sindrom Brugada familial din România?

R. Bălan, A. Vasalache, Ș. Bogdan,
Ș. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Sindromul Brugada reprezintă o patologie rară ce constă în mutația canalelor de sodiu de la nivel cardiac și se caracterizează prin supradenivelare de segment ST concavă în derivațiile precordiale drepte. Este asociat cu un risc crescut de moarte subită cardiacă prin inducerea de aritmii ventriculare maligne, iar debutul simptomatologiei are loc, de obicei, în jurul vârstei de 40 ani. Mai frecvent la bărbați, pattern-ul Brugada poate să apară spontan sau în condiții de febră, diselectrolitemii sau administrare de alcool, blocante de canale de calciu, blocante de canale de sodiu sau antidepresive triciclice. Nu se cunoaște incidența sa în România.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 59 de ani se prezintă pentru un episod sincopal asociat cu febră, survenit în cadrul unei infecții cu virus gripal tip A. EKG-ul obiectivează bradicardie sinusală, cu bloc atrioventricular de grad I (PR = 230 msec) și bloc de ramură dreaptă, asociate cu pauze sinusale (maxim 3,5 secunde). Clinic, stabilă hemodinamic, fără semne de insuficiență cardiacă, ecocardiografic prezintă cord structural normal, iar monitorizarea Holter EKG, ulterioară, nu a depistat bradiaritmii severe. S-a interpretat atunci simptomatologia ca episod sincopal cu pauză sinusală pe fondul deshidratării și al infecției cu virus gripal A. La reevaluare, se obiectivează pattern Brugada tip 1 (supradenivelare ST concavă, circa 2mm, în derivațiile V1-V2), dar cu Holter EKG fără modificări. Testarea genetică relevă mutația genei SCN5A:c.4885C > T.p.(Arg1629*) status heterozigot, iar IRM-ul cardiac arată volume indexate și funcție sistolică biventriculară normală, cu aspect sugestiv de miocardită cronică. De notat, că prezintă istoric familial de moarte subită în familie. S-a decis implantare ICD bicameral pentru prevenția morții cardiace subite. Screening-ul familial a obiectivat pattern Brugada tip III la una dintre fiicele pacientei.

Particularitatea cazului: Este vorba despre o pacientă diagnosticată cu sindrom Brugada, ce se prezintă, inițial

cu sincopă și pauze sinusale în context de febră și infecție cu virus gripal A, cu pattern Brugada tip 1 descoperit la distanță de o lună, testarea genetică confirmând mutația genei SCN5A. În plus, se obiectivează pattern Brugada tip III la o rudă de gradul I de sex feminin (deși descris mai frecvent la bărbați) ce a fost îndrumată în vederea testării genetice, existând astfel posibilitatea să fie descoperit primul caz de sindrom Brugada familial descris în România.

Brugada syndrome discovered in the context of fever and respiratory infection. First case of familial Brugada syndrome discovered in Romania?

Introduction: Brugada syndrome is a rare pathology consisting of a mutation of cardiac sodium channels and is characterized by concave ST-segment elevation in the right precordial leads. It is associated with an increased risk of sudden cardiac death by induction of malignant ventricular arrhythmias and the onset of symptoms usually occurs around the age of 40 years. The Brugada pattern may occur spontaneously or in the setting of fever, dyselectrolytemia or administration of alcohol, calcium channel blockers, sodium channel blockers or tricyclic antidepressants. Its incidence in Romania is unknown.

Case presentation: The patient, 59 years old, presented for a syncopal episode associated with fever, which occurred during an influenza A virus infection. The EKG showed sinus bradycardia, with grade I atrioventricular block (PR= 230 msec) and right bundle branch block, associated with sinus pauses (maximum 3.5 sec). Clinically, hemodynamically stable, without signs of heart failure, echocardiographically with normal structural heart and subsequent. Holter EKG monitoring did not detect severe bradyarrhythmias. The symptoms were interpreted as syncopal episode with sinus pauses due to dehydration and influenza A virus infection. At follow-up, Brugada type 1 pattern was found (concave ST elevation, about 2mm, leads V1-V2) but with Holter EKG showing no pathological changes. Genetic

testing revealed the SCN5A gene mutation: c.4885 C > T.p.(Arg1629*) heterozygous status and cardiac MRI showed normal indexed volumes and biventricular systolic function, suggestive of chronic myocarditis. It should be noted that she has a family history of sudden death. It was decided to implant bicameral ICD for the prevention of sudden cardiac death. Family screening showed Brugada type III pattern in one of the patient's daughters.

Case particularities: This is a patient diagnosed with Brugada syndrome presenting initially with syncope and sinus pauses in the context of fever and influenza A virus infection, with Brugada type 1 pattern discovered after one month and genetic testing confirming the SCN5A gene mutation. In addition, a Brugada type III pattern was found in a first-degree female relative (although more frequently described in males), who was referred for genetic testing, thus raising the possibility of the first case of familial Brugada syndrome described in Romania.

.....

240. Când 19 mm devin insuficienți: fracturarea bioprotezei și Valve-in-Valve TAVI opresc cascada șocului cardiogen

V. Maxim¹, L.M. Guran², A. Bogdan²,
S. Safta², M. Cosmin², A. Borina²,
E. Nicola², N. Oprescu³, A. Nistor³,
I.G. Petre³, C.A. Niță², H. Moldovan²,
R. Vătășescu²

¹Spitalul Clinic Colentina, București

²Spitalul Clinic de Urgență, București

³Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Introducere: Bioprotezele aortice de dimensiuni mici (≤ 19 mm) prezintă risc crescut de degenerare structurală și de mismatch proteză-pacient (PPM) severă, transformând o procedură curativă într-o stenoză critică, cu

debit cardiac scăzut, disfuncție multiorgan și aritmii maligne. Mortalitatea reintervenției pe cord deschis se situează la 6–12 % în centrele cu experiență, dar poate depăși 20 % la reintervenții valvulare succesive sau root-replacement la pacienții vârstnici și fragili. Ghidul ESC/EACTS 2021 recomandă (clasa IIa) abordarea transcateter valve-in-valve (ViV-TAVI) în poziția aortică la pacienții cu risc chirurgical înalt. Pentru bioprotezele cu inel mic, fracturarea controlată a inelului (bioprosthetic valve fracture – BVF) este esențială pentru a evita un nou PPM și a permite implantarea unei valve supraanulare de calibru mai mare. Prezentăm evoluția unei paciente cu PPM complicat prin șoc cardiogen și stop cardiac, tratată cu succes prin ViV-TAVI cu BVF, ilustrând valoarea deciziei rapide a Heart-Team-ului și a managementului multidisciplinar.

Prezentare de caz: Pacientă de 73 de ani, purtătoare de bioproteză Carpentier-Edwards Magna 19 mm (2020), se internează de urgență cu tablou de șoc cardiogen. La admisie: creatinină 5,3 mg/dL, AST 6 824 U/L, ALT 3 179 U/L, CRP 184 mg/L. ETT confirmă stenoză bioprotetică severă low-flow/low-gradient ($V_{\max}$ 4,4 m/s, $\Delta P_{\max}$ 60 mmHg) și FEVS 10 – 15 % (cu un an în urmă, FEVS $\approx$ 35 %). Evoluția inițială, lent favorabilă, cu echilibrare clinică și hemodinamică, este ulterior complicată de SCR prin fibrilație ventriculară, resuscitat prompt. Post-resuscitare prezintă insuficiență cardiacă refractară; scorul STS la 18,2 % pentru mortalitate și 60 % pentru morbi-mortalitate. Heart Team-ul indică ViV-TAVI. Protocol preprocedural: coronarografie – fără leziuni; angio-CT evidențiază inel 19 mm, anatomie favorabilă; asociază bronhopneumonie bilaterală. Sub analgosedare se realizează fracturarea inelului cu balon, urmată de implant CoreValve Evolut 23 mm și post-dilatare; gradient final mic, fără regurgitare paravalvulară. Evoluția postprocedurală a fost favorabilă, ETT a evidențiat AVAi 0,85 cm²/m² și FEVS 31 %. Sub antibioterapie conform ghidurilor, bronhopneumonia s-a remis. Pacienta a fost externată în clasa NYHA II.

Particularitatea cazului: Cazul demonstrează că ViV-TAVI asistat de fracturarea inelului poate întrerupe rapid cascada PPM sever → șoc cardiogen → disfuncție multiorgan, chiar și la fracție de ejecție extrem de redusă. Dilatarea balonului a crescut diametrul efectiv al inelului cu aproximativ 3 mm, a permis implantarea supraanulară și a redus gradientul transvalvular cu 78 %, evitând reintervenția chirurgicală pe cale deschisă, cu mortalitate prohibitivă. Alegerea analgosedării a scurtat durata procedurii și a prevenit instabilitatea indusă de anestezia generală; evitarea ventilației mecanice a favorizat remisiunea infecției pulmonare, care nu a avut impact

negativ asupra prognosticului final. Recuperarea clinică și paraclinică în mai puțin de două săptămâni validează promptitudinea deciziei Heart-Team-ului. Experiența subliniază importanța screening-ului ecocardiografic anual post-bioproteză, disponibilitatea tehnicii BVF și colaborarea interdisciplinară pentru integrarea algoritmului ViV-TAVI în centrele din România.

When 19 mm prove insufficient: bioprosthesis fracture and valve-in-valve TAVI halt the cardiogenic-shock cascade

Introduction: Small-size (≤ 19 mm) aortic bioprostheses are prone to accelerated structural degeneration and severe prosthesis – patient mismatch (PPM), turning a curative surgery into critical stenosis with low cardiac output, multiorgan dysfunction and malignant arrhythmias. Open-heart reintervention carries a mortality of 6 – 12 % in experienced centres but may exceed 20 % in successive valve reoperations or root-replacement procedures in elderly, frail patients. The 2021 ESC/EACTS Guidelines (Class IIa) recommend transcatheter valve-in-valve (ViV-TAVI) in the aortic position for patients at high surgical risk. In small-ring bioprostheses, controlled bioprosthetic valve fracture (BVF) is crucial to prevent renewed PPM and to permit implantation of a larger supra-annular valve. We report the course of a patient with PPM complicated by cardiogenic shock and cardiac arrest who was successfully managed with ViV-TAVI and BVF, underscoring the importance of prompt Heart-Team decision-making and multidisciplinary care.

Case presentation: A 73-year-old woman, carrying a 19 mm Carpentier-Edwards Magna bioprosthesis (2020), was admitted with frank cardiogenic shock. Laboratory tests showed creatinine 5.3 mg/dL, AST 6 824 U/L, ALT 3 179 U/L, and CRP 184 mg/L. TTE confirmed severe low-flow/low-gradient bioprosthetic stenosis ($V_{\max}$ 4.4 m/s, $\Delta P_{\max}$ 60 mmHg) and a LVEF

of 10–15 % (≈ 35 % 1 year earlier). After transient clinical stabilisation she developed cardiac arrest (ventricular fibrillation), promptly resuscitated. Post-resuscitation she remained in refractory heart failure; the STS score projected 18.2 % mortality and 60 % combined morbimortality. The Heart Team elected ViV-TAVI. Pre-procedural work-up: a normal coronary angiogram and CT angiography demonstrating a 19 mm annulus and favourable anatomy; bilateral bronchopneumonia was also noted. Under conscious sedation the annulus was fractured with an balloon, followed by implantation of a 23 mm CoreValve Evolut and post-dilatation; the final gradient was minimal with no paravalvular regurgitation. TTE documented EOAI 0.85 cm²/m² and LVEF 31 %. Bronchopneumonia resolved under guideline-directed antibiotics and the patient was discharged on day 10 in NYHA class II.

Case particularities: ViV-TAVI combined with BVF rapidly interrupted the cascade of severe PPM → cardiogenic shock → multiorgan dysfunction, even with an LVEF below 15 %. Balloon dilation enlarged the functional annulus by ~3 mm, enabled supra-annular implantation and reduced the transvalvular gradient by 78 %, obviating a high-risk open reintervention. Conscious sedation shortened procedural time and avoided the haemodynamic instability of general anaesthesia; abstaining from mechanical ventilation aided resolution of the pulmonary infection without adverse outcome. Clinical and biochemical recovery within two weeks validates the Heart-Team's timely decision. This experience highlights the need for annual echocardiographic surveillance after bioprosthetic AVR, ready access to BVF and close interdisciplinary collaboration to incorporate the ViV-TAVI algorithm in Romanian centres.

241. De la inflamație la intervenție: abordarea unui caz neobișnuit de endocardită a valvei native

T.I. Radu, A. Mateescu, L. Zarma,
R. Drăgulescu, O. Știru, R. Jurcuț

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Endocardita infecțioasă (EI) rămâne o provocare diagnostică, în special la pacienții vârstnici care pot prezenta manifestări atipice. Semnele clasice de EI precum febra sau hemoculturile pozitive pot lipsi, în timp ce inflamația sistemică și disfuncția valvulară pot fi singurele indicii. Complexitatea diagnosticului de EI crește, atunci când sunt implicați agenți patogeni rari sau surse neobișnuite de infecție, cum ar fi prostatita asociată cu infecții urinare recurente. În aceste cazuri, diagnosticul corect se bazează în mare măsură pe suspiciunea clinică, investigațiile imagistice și criterii indirecte. Diagnosticul precoce al EI este esențial pentru ameliorarea calității vieții și creșterea supraviețuirii. Cu toate acestea, în situațiile când pacienții sunt paucisimptomatici, diagnosticul de EI este adesea întârziat.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 77 de ani internat pentru dispnee de repaus și edeme periferice, agravate în ultimele 2 luni. Din istoric reținem adenom de prostată de mari dimensiuni. Examenul clinic a evidențiat un pacient afebril cu semne de congestie sistemică și pulmonară. Auscultația cardiacă a relevat suflu sistolic în focarele mitral și tricuspidian. Biologic reținem sindrom inflamator și valori crescute ale BNP și PSA. Urocultura a fost pozitivă pentru *E. coli*, în ciuda hemoculturilor repetat negative. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat regurgitare mitrală organică severă, regurgitare tricuspidiană funcțională severă, atriu stâng dilatat, funcție sistolică globală normală VD și VS și hipertensiune pulmonară. Ecocardiografia transesofagiană a decelat flail de scallopuri A2-A3 și prolaps de P3, fără vegetații sau alte complicații valvulare/paravalvulare. În urma examinării urologice s-a stabilit diagnosticul de prostatită. Conform criteriilor Duke, EI a fost considerată posibilă. S-a inițiat tratament antibiotic empiric. După ameliorarea clinică și biologică, s-a realizat corecția chirurgicală a leziunilor valvulare, cu evoluție favorabilă postoperatorie.

Particularitatea cazului: În ciuda absenței febrei sau a

vegetațiilor, inflamația sistemică și leziunile structurale valvulare au ridicat suspiciunea unui substrat endocarditic infecțios anterior, subliniind importanța vigilenței clinice în cazurile cu prezentare atipică. La acest pacient vârstnic, fără boli cardiace anterior cunoscute, infecțiile urinare recurente și prolapsul valvei mitrale au reprezentat factori predispozanți semnificativi pentru apariția EI. Deși, hemoculturile au fost negative, contextul clinic și biologic, precum și investigațiile imagistice au orientat diagnosticul. Managementul potrivit a permis corecția chirurgicală cu succes a leziunilor valvulare, evidențiind faptul că vârsta nu trebuie să fie o barieră pentru intervenția chirurgicală, atunci când aceasta este clar indicată și necesară. Indicele de suspiciune scăzut și simptomele atipice au împiedicat diagnosticul precoce al bolii, conducând la complicații severe și la necesitatea intervenției chirurgicale. Acest caz subliniază importanța cunoașterii manifestărilor atipice ale EI, ce poate crește indicele de suspiciune, conducând la un diagnostic corect precoce și prevenind astfel potențialele complicații fatale.

From inflammation to intervention: navigating an unusual case of native valve endocarditis

Introduction: Infective endocarditis (IE) remains a diagnostic challenge, particularly in elderly patients who may present with atypical features. Classic signs such as fever and positive blood cultures may be absent, while systemic inflammation and valvular dysfunction can be the only indicators. This complexity increases when rare pathogens or unusual sources of infection, such as prostatitis with recurrent urinary tract infections (UTIs), are involved. Accurate diagnosis relies heavily on clinical suspicion, imaging and indirect evidence. Early diagnosis of IE is essential to improve clinical outcomes and survival. However, due to the subtle symptoms, diagnosis is often delayed.

Case presentation: A 77-year-old man was admitted for rest dyspnea and peripheral edema, worsened in the last 2 months. He was known with severe prostate adenoma.

Clinical exam revealed an afebrile patient with signs of systemic and pulmonary congestion. Systolic mitral and tricuspid murmurs were audible. He associated inflammatory syndrome and elevated BNP and prostate-specific antigen values. *E. coli* was isolated from urine despite negative repeated hemocultures. Transthoracic echocardiography showed severe organic mitral and functional tricuspid regurgitations, severe left atrium dilation, normal systolic global function of both ventricles and pulmonary hypertension. Transesophageal echocardiography revealed flail of A2-A3 scallops and P3 prolapse, without any signs of vegetations or other valvular/paravalvular complications. After the urological examination, the diagnosis of prostatitis was established, without other complications on the CT scan. Based on Duke criteria, IE was possible. Empirical antibiotic therapy was initiated. Following clinical and biological improvement, the patient underwent surgical correction of mitral and tricuspid valve lesions, with favorable evolution.

Case particularities: Despite the absence of fever or vegetations, systemic inflammation and structural valve damage raised suspicion of prior IE, emphasizing the importance of clinical vigilance in atypical cases. In this elderly patient without known cardiac disease, repeated symptomatic UTIs and mitral valve prolapse emerged as significant predisposing factors for IE. Although hemocultures remained negative, the clinical context supported the diagnosis. Careful preoperative assessment enabled successful mitral and tricuspid surgical correction, underscoring that age alone should not be a barrier to surgical intervention when clearly indicated. The low index of suspicion and atypical symptoms prevented early diagnosis of the disease, leading to severe complications and valve replacement surgery. This case highlights that understanding unusual presentations of IE can increase the index of suspicion in outpatient settings, leading to early diagnosis and preventing fatal complications.

242. Cardiomiopatia dilatativă ca prezentare inițială a acromegaliei

R. Salim¹, C.C. Beladan¹, D.S. Sima¹,
S. Onciul², B.A. Popescu¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Spitalul Clinic de Urgență, București*

Introducere: Cardiomiopatia dilatativă (CMD) reprezintă o consecință rară a acromegaliei, fiind asociată cu o mortalitate de până la 60%. Expunerea prelungită la cantități excesive de hormon de creștere (GH) și factor de creștere asemănător insulinei 1 (IGF-1), de regulă produse de adenome hipofizare, este asociată cu disfuncție miocardică progresivă și ireversibilă, care persistă chiar și după excizia tumorii. În acest context, diagnosticul precoce al acromegaliei este esențial, iar tratamentul medical cu analogi de somatostatină, urmat de excizia chirurgicală a tumorii asociate cu tratamentul insuficienței cardiace cu fracție de ejeție redusă (ICFER) sunt necesare. Deși, prezentarea inițială a acromegaliei prin CMD este foarte rară, această etiologie ar trebui suspectată în special la pacienții cu dilatare și hipertrofie ventriculară neexplicate prin condiții hemodinamice anormale.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 59 de ani, hipertensiv, consumator ocazional de alcool, diagnosticat în 2008 cu CMD. La acel moment, ecocardiografia transtoracică (ETT) a evidențiat un ventricul stâng (VS) dilatat și hipertrofiat, cu FEVS 20%. Coronarografia și testarea genetică au exclus boala coronariană și cardiomiopatia genetică. Etiologia toxic-etanolică și cea hipertensivă au fost luate în considerare și a fost inițiat tratament pentru ICFER. Pacientul a fost pierdut din evidență până în 2018, când a fost internat, din nou, cu fenomene de IC decompensată. Au fost evidențiate caractere clinice specifice acromegaliei și niveluri serice crescute de GH, IGF-1, iar IRM cerebral a identificat un microadenom hipofizar secretant de GH. ETT și IRM cardiac au arătat hipokinezie severă, difuză a VS și o bandă de fibroză miocardică septală, prin captare tardivă de gadolinium. Tratamentul cu analog de somatostatină, urmat de rezecția transsfenoidală a tumorii, au dus la ameliorarea clinică și a funcției cardiace (FEVS = 40%). În 2024, evidențierea prin IRM hipofizar a unei mase nodulare, asociată cu recidivă

funcțională, au condus la reluarea tratamentului cu analog de somatostatină

Particularitatea cazului: În cazul nostru, diagnosticul de cardiomiopatie dilatativă cu hipertrofie ventriculară, corespunzător stadiilor avansate ale cardiomiopatiei acromegalice, a precedat manifestarea clinică clasică a acromegaliei, iar absența la controalele medicale a întârziat diagnosticul cu 10 ani. Deși cardiomiopatia dilatativă ca formă de debut a acromegaliei este rară, în cazul prezentat relația cauză-efect între cele două etiologii, a fost evidențiată prin impactul favorabil al tratamentului etiologic al acromegaliei asupra funcției cardiace, la un pacient care primea deja tratament pentru ICFEr. Este demn de remarcat că, după eșecul exciziei chirurgicale și întreruperea tratamentului cu analog de somatostatină, starea pacientului s-a deteriorat, iar fracția de ejeție a ventriculului stang a scăzut din nou. Abordarea imagistică multimodală, bazată pe ecocardiografie transtoracică și imagistică prin rezonanță cardiacă, a fost esențială pentru optimizarea managementului clinic și a prognosticului pacientului și a permis, în mod specific, identificarea recidivei bolii după excizia chirurgicală nereușită.

.....

Dilated cardiomyopathy as initial presentation of acromegaly

Introduction: Dilated cardiomyopathy (DCM) is a rare consequence of acromegaly, associated with a very high mortality (up to 60%). Extended and excessive exposure to growth hormone (GH) and/or insulin like growth factor-1 (IGF-1) usually produced by pituitary adenomas is associated with progressive and irreversible myocardial dysfunction which persists even after the removal of the tumor. Thus, early diagnosis is important and medical management with somatostatin analogue and heart failure (HF) with reduced ejection fraction therapy associated with surgical removal of the tumor is necessary. Initial presentation of acromegaly with DCM is relatively rare, however, this etiology should be suspected particularly in patients with ventricular dilation and hypertrophy unexplained by abnormal hemodynamic

conditions.

Case presentation: We report the case of a 59-year-old male with a history of hypertension and moderate alcohol consumption, diagnosed in 2008 with DCM and congestive heart failure (HF). Transthoracic echocardiography showed left ventricular (LV) dilation and hypertrophy and severely reduced ejection fraction (LVEF = 20%). Coronary angiography and genetic testing excluded an ischemic or genetic cause of DCM. Toxic-ethanolic or hypertensive heart disease remained as potential etiologies and the patient was started on HFrEF therapy. He missed follow-up visits until 2018 when he was re-admitted with recurrent HF symptoms. Clinical features of acromegaly associated with elevated growth hormone and IGF-1 levels and MRI confirmed a pituitary microadenoma. TTE and cardiac MR showed severe, diffuse, LV hypokinesia, and septal mid-wall „stripe-like” area of myocardial fibrosis by LGE. Treatment with somatostatin analogue, followed by transsphenoidal tumor resection in addition to GDMT for HFrEF led to improved cardiac function (LVEF = 40%) and clinical status. In 2024, the pituitary MRI detection of a nodular mass associated with biochemical relapse led to the resumption of the somatostatin analog.

Case particularities: In our case the diagnosis of dilated cardiomyopathy with ventricular hypertrophy, corresponding to the advanced stages of acromegalic cardiomyopathy, preceded the full disclosure of clinical features and since the patient missed follow-up visits the diagnosis was delayed with 10 years. While dilated cardiomyopathy as initial presentation of acromegaly is rare, a cause-and-effect relationship between the two conditions was suggested in our case by the favorable impact of the etiological therapy on cardiac function. It is worth noting that after the unsuccessful surgical removal and discontinuation of the treatment with somatostatin analogue, the patient's condition deteriorated and the LV systolic function decreased again. A multimodality cardiac imaging approach based on TTE and CMR was essential in order to improve the clinical management and prognosis of our patient and specifically indicated the relapse of the disease after unsuccessful surgical resection.

.....

243. Un drum scris în piatră: anevrism ventricular apical în context de boală coronariană trivasculară

H. Calila, D. Sbucnea, R. Boingiu, S. Dumitrescu, A. Munteanu, D. Niță, B.V. Vîlceleanu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție redusă, în context ischemic, rămâne o patologie cu prognostic sever, mai ales în absența unei strategii de revascularizare fezabile. Pacienții cu infarct miocardic vechi, boală coronariană trivasculară și complicații structurale – precum anevrismul ventricular stâng – prezintă un risc crescut de decompensare hemodinamică, tulburări de ritm și progresie rapidă către șoc cardiogen. Asocierea cu comorbidități respiratorii sau infecțioase, complică suplimentar parcursul clinic, crescând incidența disfuncției multiorgan și mortalitatea. În ciuda progreselor terapeutice și a aplicării protocoalelor moderne de tratament, există situații în care răspunsul terapeutic rămâne limitat, iar evoluția clinică impune o reevaluare constantă a strategiilor de management. Cazul prezentat reflectă complexitatea acestor pacienți și provocările întâlnite în optimizarea tratamentului într-un context de resurse terapeutice restrânse.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 66 de ani, fost fumător, cunoscut cu diabet zaharat tip 2, fibrilație atrială permanentă, insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă și istoric de infarct miocardic anterior vechi tratat conservator, care se prezintă în camera de gardă acuzând dispnee, fatigabilitate și episoade de dispnee paroxistică nocturnă de aproximativ o săptămână. Din istoricul recent reținem multiple spitalizări în ultimele trei luni, determinate de agravarea fenomenelor de insuficiență cardiacă pe fondul infecțiilor respiratorii recurente. Coronarografia relevă leziuni trivasculariene semnificative, asupra cărora nu s-a putut interveni prin angioplastie. Ecocardiografia evidențiază FEVS 20-25%, ventricul stâng dilatat și o formațiune circulară hiperecogenă la nivelul apexului, sugestivă pentru calcificare. Examinarea CT toracică confirmă existența unei dilatări anevrismale cu pereți calcificați, localizată apical. Sub tratament medicamentos

maximal, evoluția clinică este nefavorabilă, cu agravarea progresivă a dispneei și instalarea tabloului de șoc cardiogen, urmat de disfuncție multiorgan și în final, deces. **Particularitatea cazului:** Cazul evidențiază o situație clinică-limită, în care anatomia coronariană și comorbiditățile asociate ale pacientului fac inefabilă orice strategie de revascularizare, iar anevrismul apical calcificat agravează statusul hemodinamic prin alterarea suplimentară a contractilității. În plus, componenta pulmonară infecțioasă recurentă și pleurezia bilaterală impun tratamente complexe, însă cu eficiență terapeutică limitată. Evoluția spre șoc cardiogen refractar și disfuncție multiorgan (MODS), în ciuda tratamentului medicamentos maximal și a ventilației suportive, reflectă limitele medicinei intervenționale în formele terminale de cardiopatie ischemică. Importanța acestui caz rezidă nu doar în aspectul patologic rar (anevrism apical calcificat), ci și în necesitatea unei evaluări continue a răspunsului terapeutic și a ajustării dinamice a strategiei de tratament în funcție de evoluția clinică, prognostic și rezerve funcționale.

A road written in stone: apical ventricular aneurysm in the context of trivascular coronary artery disease

Introduction: Heart failure with reduced ejection fraction in an ischemic context remains a severe prognostic condition, especially in the absence of a feasible revascularization strategy. Patients with old myocardial infarction, trivascular coronary artery disease and structural complications - such as left ventricular aneurysm - are at increased risk of hemodynamic decompensation, rhythm disturbances and rapid progression to cardiogenic shock. Association with respiratory or infectious comorbidities further complicates the clinical course, increasing the incidence of multiorgan dysfunction and mortality. Despite therapeutic advances and the application of modern treatment protocols, there are situations in which the therapeutic response remains limited

and the clinical course requires constant reassessment of management strategies. The case presented reflects the complexity of these patients and the challenges encountered in optimizing treatment in a context of limited therapeutic resources.

Case presentation: We present the case of a 66-year-old patient, a former smoker, known to have type 2 diabetes mellitus, permanent atrial fibrillation, heart failure with reduced ejection fraction and a history of previous old myocardial infarction treated conservatively, presenting to the emergency room complaining of dyspnea, fatigability and episodes of paroxysmal nocturnal dyspnea since about a week. The recent history includes multiple hospitalizations in the last three months, caused by worsening heart failure due to recurrent respiratory infections. Coronary angiography revealed significant triconary lesions, which could not be treated by angioplasty. Echocardiography revealed LVEF 20 - 25%, dilated left ventricle and a hypererectogenic circular formation at the apex suggestive of calcification. Chest CT confirms the presence of an apically localized aneurysmal dilatation with calcified walls. Under maximal drug treatment, the clinical course is unfavorable, with progressive worsening of dyspnea and cardiogenic shock, followed by multiorgan dysfunction and finally death.

Case particularities: The case highlights a clinically borderline situation in which the coronary anatomy and associated comorbidities of the patient make any revascularization strategy not feasible, and the calcified apical aneurysm worsens the hemodynamic status by further altering contractility. In addition, the recurrent infectious pulmonary component and bilateral pleurisy require complex treatments with limited therapeutic efficacy. The progression to refractory cardiogenic shock and multiorgan dysfunction (MODS), despite maximal drug therapy and supportive ventilation, reflects the limitations of interventional medicine in end-stage ischemic heart disease. The importance of this case lies not only in the rare pathologic appearance (calcified apical aneurysm), but also in the need for continuous assessment of therapeutic response and dynamic adjustment of treatment strategy according to clinical course, prognosis and functional reserves.

.....

244. Diavolul se ascunde în detalii: diagnosticul care a schimbat soarta unei insuficiențe cardiace severe

A.G. Florescu, E. Galeș, V. Indrieș,
D. Ciobanu, A. Munteanu, S. Stanciu,
S. Dumitrescu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție redusă reprezintă o patologie frecvent întâlnită, cu etiologii multiple, de la cele ischemice, inflamatorii sau toxice, până la cardiomiopatii dilatative genetice. În practica clinică, identificarea unei cauze precise, ori de câte ori este posibil, este esențială pentru inițierea unui tratament adecvat și pentru evaluarea prognosticului. Prezentăm cazul unei forme severe de disfuncție ventriculară stângă la un pacient de vârstă medie, în care tabloul clinic și investigațiile paraclinice au condus la o etiologie rar întâlnită, dar potențial reversibilă.

Prezentare de caz: Un pacient de 56 de ani, fumător, fără antecedente personale sau familiale semnificative, se prezintă pentru dispnee de repaus cu ortopnee și edeme gambiere, simptomatologie agravată în ultima lună. Acuză, de asemenea, crampe musculare, spasme de tip carpopedal și episoade de spasme musculare generalizate, dar cu păstrarea stării de conștientă, fenomene apărute în ultimii 3 ani. Pe ECG se remarcă interval QTc prelungit 650 ms. Biologic: hipoK⁺ (3 mEq/l), hipoCa²⁺ (total 4 mg/dl, ionic 1,7 mg/dl), hipoMg²⁺ (1,2 mg/dl), NT-proBNP (21000 pg/ml) și creșteri de CK (1800 U/L) și LDH (1200 U/L) indicând o afectare musculară. Ecografic, reținem dimensiuni VS la limita superioară, cu disfuncție sistolică severă prin hipokinezie difuză, fără valvulopatii semnificative. S-a realizat diuretizare atentă, concomitent cu corecția dezechilibrelor electrolitice și, apoi, inițierea medicației cu viză prognostică. Având în vedere tendința la hipocalcemie chiar și sub repleție importantă, se dozează PTH și se identifică o valoare scăzută, compatibilă cu diagnosticul de hipoparatiroidism primar. Sub tratament cu calciu, magneziu și vitamina D3, evoluția nivelurilor serice de calciu a fost favorabilă.

Particularitatea cazului: Având în vedere rezultatul coronarografiei care a exclus o cauză ischemică și

rezultatul IRM cardiac cu aspect nespecific pentru o cardiomiopatie, s-a suspiciat hipocalcemia severă îndelungată drept cauză a disfuncției sistolice. Astfel, la evaluări ulterioare, sub tratament cu viză prognostică pentru insuficiența cardiacă și corecția durabilă a hipocalcemiei, evoluția pacientului a fost favorabilă, cu ameliorarea semnificativă a funcției sistolice și a simptomatologiei legate de insuficiența cardiacă. Hipocalcemia severă, îndelungată, este o cauză rară și, mai ales, potențial reversibilă de cardiomiopatie, care, dacă este tratată prompt, poate duce la ameliorarea semnificativă sau chiar normalizarea funcției cardiace. Acest caz aduce în atenție importanța identificării unor cauze reversibile ale afectării cardiace, cu rol crucial pentru îmbunătățirea prognosticului pacienților. De asemenea, deși hipoparatiroidismul este o entitate rară, mai ales la cei fără istoric chirurgical la nivel tiroidian, este important să avem în vedere, la acești pacienți, menținerea unor niveluri adecvate de calciu pentru prevenirea complicațiilor inclusiv legate de deprecierea funcției cardiace.

The devil is in the details: the diagnosis that changed the outcome of a severe heart failure case

Introduction: Heart failure with reduced ejection fraction is a commonly encountered condition, with a wide range of etiologies, including ischemic, inflammatory, toxic, or genetic dilated cardiomyopathies. In clinical practice, identifying the precise underlying cause – whenever possible – is essential for initiating appropriate therapy and for accurate prognostic assessment. We present the case of a middle-aged patient with severe left ventricular dysfunction, in whom the clinical presentation and paraclinical investigations led to the identification of a rare, yet potentially reversible etiology.

Case presentation: A 56-year-old male, smoker, with no significant personal or family medical history, presented with resting dyspnea, orthopnea and lower limb edema, progressively worsening over the past month. He also reported muscle cramps, carpopedal spasms and generalized muscle spasms with preserved consciousness,

recurring over the last 3 years. ECG showed a prolonged QTc of 650 ms. Labs revealed hypokalemia (3 mEq/L), severe hypocalcemia (total 4 mg/dL, ionized 1.7 mg/dL), hypomagnesemia (1.2 mg/dL), NT-proBNP (21,000 pg/mL) and elevated CK (1800 U/L) and LDH (1200 U/L), indicating muscle injury. Echocardiography showed a left ventricle at the upper size limit with severe systolic dysfunction due to diffuse hypokinesia and no significant valvular disease. Careful diuresis and correction of electrolyte imbalances were followed by initiation of guideline-directed heart failure therapy. Persistent hypocalcemia despite repletion prompted PTH testing, which was low, confirming primary hypoparathyroidism. Calcium, magnesium and vitamin D3 supplementation led to clinical and biochemical improvement.

Case particularities: Given the normal coronary angiography excluding ischemic etiology and the cardiac MRI showing non-specific findings for cardiomyopathy, prolonged severe hypocalcemia was suspected as the cause of systolic dysfunction. Subsequent evaluations under guideline-directed heart failure therapy and sustained correction of hypocalcemia showed a favorable evolution, with significant improvement in both systolic function and heart failure symptoms. Prolonged severe hypocalcemia is a rare but potentially reversible cause of cardiomyopathy; when treated promptly, it may lead to substantial or even complete recovery of cardiac function. This case highlights the importance of identifying reversible causes of cardiac dysfunction, which are critical to improving patient prognosis. Furthermore, although hypoparathyroidism is uncommon, especially in patients without prior thyroid surgery, maintaining adequate calcium levels is essential to prevent complications, including cardiac impairment.

245. Sindrom Takotsubo descoperit în context de suport vasopresor cu noradrenalina

C.M. Grigore, I. Popescu, A. Ciocănel, C. Simionica, L. Gavrilă, A. Dobra, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Sindromul Takotsubo este o afecțiune cardiacă ce mimează un sindrom coronarian acut, caracterizată prin akinezie apicală tranzitorie a ventriculului stâng. Clinic, se manifestă prin durere toracică, dispnee și sincopă. Diagnosticul este dificil, mai ales când ECG-ul prezintă modificări similare infarctului miocardic acut (supradenivelare ST), unde T negative și interval QT alungit. Coronarografia cu ventriculografie este metoda de diagnostic standard. Declanșatorul principal este un eveniment stresant, fie emoțional (deces, divorț), fie fizic (efort intens, afecțiuni grave). Există patru forme anatomice: apicală, medioventriculară, bazală și focală.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 58 de ani s-a prezentat la camera de garda pentru dureri abdominale difuze, febră, scaune diareice de 3 zile. În urmă cu 2 luni, fiul său a decedat, ceea ce a dus la declanșarea depresiei acestuia. La prezentare era instabil hemodinamic cu necesar de suport vasopresor, iar biologic a prezentat anemie moderată, leucocitoză, citoliză hepatică, valori crescute hs-cTnI și NT-proBNP, markeri de inflamație crescuți și test Cl. difficile pozitiv. Pe traseul ECG s-a decelat RS, unde T negative simetrice, gigantice în derivațiile inferioare și V3-V6 și QTc 551ms (ulterior se observă alungirea intervalului QTc la 670ms). Ecografic prezintă disfuncție sistolică ușoară de VS, cu hipokinezie apicală circumferențial, TAPSE normal, pericard liber. CT TAP cu s.c. i.v. efectuat pentru decelarea cauzei sepsisului arată formațiuni chistice la nivel pulmonar și abdominal de dimensiuni mari. Se oprește administrarea de noradrenalină și se inițiază tratament antibiotic, betablocant și diuretic antialdosteronic. Coronarografia a decelat artere coronare epicardice normale. IRM cardiac arată absența captării de LGE la nivel miocardic. Evoluția pacientului a fost favorabilă, cu recuperarea funcției cardiace și scurtarea intervalului QTc 480ms. La trei luni, pacientul a fost asimptomatic, cu traseu ECG în limite normale. A fost operat prin minitoracotomie stângă de către chirurgul toracic, cu extracția chistului pulmonar, cu examen histopatologic pozitiv pentru chist hidatic.

Particularitatea cazului: Particularitățile acestui caz sunt reprezentate de apariția sindromului Takotsubo la pacient de sex masculin (10% din cazuri) și de descoperirea incidentală a acestuia în urma modificărilor ECG și ecocardiografice (prezentare la camera de gardă pentru tablou de sepsis cu punct de plecare digestiv). O altă particularitate a cazului este dată de aspectul ECG tipic pentru Takotsubo, mai ales în cazul prezentărilor tardive (unde T negative gigantice în derivațiile precordiale și inferioare) și alungirea suplimentară a intervalului QTc în timpul administrării de noradrenalină. În literatură sunt, de asemenea, citate cazuri de sindroame Takotsubo iatrogene, apărute în urma administrării de noradrenalină. În acest caz, am considerat evenimentul trigger ca fiind decesul fiului, care a declanșat depresia, urmat de infecția cu *Clostridium difficile*, care a adus pacientul la camera de gardă și a demască în final patologia cardiacă. O altă particularitate a acestui caz este prezența chisturilor hidatice, atât pulmonare, cât și abdominale, cu serologie pozitivă pentru *Echinococcus granulosus*, de asemenea descoperiri incidentale.

Takotsubo syndrome discovered in the context of vasopressor support with norepinephrine

Introduction: Takotsubo syndrome is a cardiac condition that mimics acute coronary syndrome, characterized by transient apical akinesia of the left ventricle. Clinically, it presents with chest pain, dyspnea and syncope. Diagnosis is challenging, especially when the ECG shows changes similar to acute myocardial infarction (ST elevation), with negative T waves and prolonged QT interval. Coronary angiography with ventriculography is the standard diagnostic method. The main trigger is a stressful event, either emotional (death, divorce) or physical (intense effort, severe illness). There are four anatomical forms: apical, mid-ventricular, basal and focal.

Case presentation: A 58-year-old male patient

presented to the emergency department with diffuse abdominal pain, fever and diarrhea for the past three days. Two months prior, his son had passed away, which led to the onset of depression. At presentation, he was hemodynamically unstable, requiring vasopressor support. Laboratory tests revealed moderate anemia, leukocytosis, hepatic cytolysis, elevated levels of hs-cTnI and NT-proBNP, elevated inflammatory markers and a positive *Clostridium difficile* test. ECG showed sinus rhythm, symmetrical negative T waves in inferior leads and V3-V6, with a QTc of 551 ms (later increasing to 670 ms). Echocardiography revealed mild left ventricular systolic dysfunction with circumferential apical hypokinesia, normal TAPSE and no pericardial effusion. Contrast-enhanced chest and abdominal CT scans performed to identify the source of sepsis revealed large cystic formations in the lungs and abdomen. Norepinephrine administration was discontinued, and treatment with antibiotics, beta-blockers and a mineralocorticoid receptor antagonist was initiated. Coronary angiography revealed normal epicardial coronary arteries. Cardiac MRI showed no late gadolinium enhancement at the myocardial level. The patient had a favorable evolution, with recovery of cardiac function and shortening of the QTc interval to 480 ms. At three-month follow-up, the patient was asymptomatic, with a normal ECG. He underwent surgical removal of the pulmonary cyst via mini-thoracotomy by a thoracic surgeon and histopathology confirmed a hydatid cyst.

Case particularities: The particularities of this case include the occurrence of Takotsubo syndrome in a male patient (10% of cases) and its incidental discovery following ECG and echocardiographic changes in the context of a presentation for sepsis of digestive origin. Another notable feature is the typical ECG appearance for Takotsubo, especially in delayed presentations (giant negative T waves in precordial and inferior leads), along with further QTc prolongation during norepinephrine administration. The literature also describes iatrogenic Takotsubo cases triggered by norepinephrine use. In this case, the presumed triggering event was the death of the patient's son, which led to depression, followed by *Clostridium difficile* infection, which brought the patient to the emergency department and ultimately unmasked the cardiac pathology. Another particularity of this case is the presence of hydatid cysts in both the lungs and abdomen, with positive serology for *Echinococcus granulosus*, also incidentally discovered.

246. Când valva nu e singura problemă: endocardită infecțioasă, SAFL dobândit și suspiciune de gammapatie monoclonală - provocări multidisciplinare

A. Boromiz, A. Preda, Ș. Totolici,
A. Vrabie, E. Weiss, V. Popov, E. Bădilă

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Endocardita infecțioasă reprezintă o patologie severă, cu potențial evolutiv imprevizibil și complicații sistemice majore, în special în rândul pacienților cu multiple comorbidități cardiovasculare și metabolice. În contextul suprapunerii și cu alte afecțiuni autoimune, cum este sindromul antifosfolipidic, complexitatea diagnosticului și a conduitei terapeutice crește semnificativ. Sindromul antifosfolipidic poate influența atât evoluția endocarditei, cât și momentul oportun pentru intervenția chirurgicală valvulară.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 77 de ani, cunoscută cu DZ, HTA, dislipidemie și RM moderat-severă a fost admisă în clinica noastră pentru endocardită infecțioasă pe valva mitrală cu *E.Coli.*, apărută la 6 săptămâni după un episod de pielonefrită cu același agent. A urmat terapie antibiotică, cu evoluție favorabilă. În pofida RM severe, nu existau semne de IC, FEVS fiind păstrată. S-a prezentat după o lună de la externare pentru evaluare preoperatorie, în vederea corecției leziunii valvulare. Biologic, s-au decelat: anemie microcitară, trombocitopenie moderată, APTT prelungit, anticoagulant lupic pozitiv, deficite ale factorilor IX, XI și XII, confirmând diagnosticul de SAFL dobândit. CT TAP a exclus o patologie malignă. În evoluție, pacienta a prezentat bronhopneumonie cu *S. haemolyticus*, cu ameliorare semnificativă sub tratament. Controlul tensiunii arteriale a fost stabil, însă în timpul spitalizării a apărut hiponatremie persistentă, necesitând ajustarea schemei terapeutice. APTT-ul prelungit constant, a condus echipa chirurgicală să recomande atitudinea conservatoare. La 6 luni, bilanțul a evidențiat anemie severă, IR și hipergammaglobulinemie, sugerând o posibilă gammapatie monoclonală.

Particularitatea cazului: Acest caz evidențiază complexitatea patologiilor corelate sau doar coincidentale, ca apariție, la o pacientă vârstnică, cu endocardită infecțioasă subacută și sindrom antifosfolipidic dobândit, cu un risc atât trombotic, cât și hemoragic crescut, care dezvoltă, probabil o gammapatie monoclonală, impunând o abordare multidisciplinară și complexă, la care, nu întotdeauna putem identifica soluția optimă.

.....

surgery was deferred. At 6-month follow-up, anemia, renal dysfunction and hypergammaglobulinemia raised suspicion of monoclonal gammopathy.

Case particularities: This case highlights the complexity of potentially related or coincidental pathologies in an elderly patient with subacute infective endocarditis and acquired antiphospholipid syndrome, presenting both high thrombotic and hemorrhagic risk and likely developing a monoclonal gammopathy. Such a spectrum, necessitates a complex, multidisciplinary approach, where the optimal therapeutic solution is not always clearly identifiable.

.....

When the valve is not the only problem: infective endocarditis, acquired APS, and suspected monoclonal gammopathy - a multidisciplinary challenge

Introduction: Infective endocarditis is a severe condition with an unpredictable course and major systemic complications, particularly in patients with multiple cardiovascular and metabolic comorbidities. When overlapping with autoimmune disorders such as antiphospholipid syndrome (APS), the complexity of diagnosis and therapeutic management increases significantly. APS may influence both the clinical course of endocarditis and the optimal timing for valvular surgical intervention.

Case presentation: A 77-year-old female with diabetes, hypertension, dyslipidemia and moderate-to-severe mitral regurgitation was admitted with E. coli infective endocarditis, occurring six weeks post-pyelonephritis. Despite severe regurgitation, LVEF was preserved and no heart failure symptoms were present. Lab findings revealed microcytic anemia, thrombocytopenia, prolonged APTT, lupus anticoagulant and deficiencies in factors IX, XI and XII, consistent with acquired antiphospholipid syndrome (APS). CT TAP excluded malignancy. During hospitalization, she developed S. haemolyticus pneumonia, treated successfully. Persistent hyponatremia required antihypertensive regimen adjustment. Given sustained APTT prolongation,

247. Disecție recurentă de aortă cu regurgitare aortică severă - o evoluție grevată de progresia lentă a insuficienței cardiace sub iminența permanentă a unei tragedii: ghinion sau stigmat genetic?

S.I. Cureraru, A. Crăciun-Mireacu,
D. Toader, M. Berceanu, A. Mușetescu,
C. Zăvăleanu

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: Disecția de aortă este o urgență cardiovasculară majoră cu mortalitate crescută și risc operator foarte înalt. Forma recurentă a acestei patologii este foarte rară și ridică probleme suplimentare de diagnostic, monitorizare și tratament, apărând în special la pacienții cu susceptibilitate genetică sau boli de țesut conjunctiv, fiind uneori prima manifestare a sindromului. Recunoașterea timpurie a semnelor clinice și paraclinice care pot sugera un sindrom de țesut conjunctiv este esențială pentru stabilirea diagnosticului și prevenirea complicațiilor amenințătoare de viață, dar necesită

o abordare multidisciplinară și o evaluare genetică adecvată.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de 52 de ani, cu antecedente de disecție de aortă Stanford A, tratată chirurgical prin realipire de cilindri și interpoziție de proteză aortică ascendentă și de arc aortic, cu disecție restantă cronică a aortei descendente. La evaluarea actuală, pacientul s-a prezentat cu insuficiență cardiacă clasa IV NYHA cu FEVS redusă, pe fondul unei cardiomiopatii valvulare, obiectivându-se regurgitare aortică severă și o nouă disecție la nivelul rădăcinii aortice, cu fald de disecție în proximitatea trunchiului coronar stâng, ridicând suspiciunea unui sindrom de țesut conjunctiv, în special sindromul Marfan. În acest context, pacientul a beneficiat de evaluare imagistică avansată prin angioCT și de multiple consulturi interdisciplinare (cardiologie, chirurgie cardiovasculară, genetică, reumatologie). Ținând cont de statusul cronic al disecției de rădăcină aortică, forma avansată a cardiomiopatiei valvulare și de riscul chirurgical foarte înalt al unei reintervenții, tratamentul a fost conservator, medicamentos maximal pentru insuficiența cardiacă. Evoluția a fost lent favorabilă pe fondul insuficienței cardiace și staționară din punct de vedere al aortopatiei.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în evoluția complicată a unei patologii aortice severe, inițial prin debutul dramatic cu disecție de aortă, ulterior prin apariția și evoluția postoperatorie insidioasă a insuficienței aortice severe până la stadiul de insuficiență cardiacă congestivă, cu diagnosticul etiologic surprinzător de disecție recurentă de rădăcină aortică. Disecțiile multiple, apărute în absența factorilor de risc clasici, au ridicat suspiciunea unei etiologii genetice subiacente. Lipsa manifestărilor extracardiace evidente face ca diagnosticul diferențial să fie dificil, subliniind importanța vigilenței clinice și a evaluării multidisciplinare în fața unor disecții aortice recurente. Cazul atrage atenția asupra necesității de screening genetic chiar și în formele atipice sau incomplete ale sindromului Marfan, pentru a preveni complicațiile majore prin intervenție precoce și monitorizare adecvată.

Recurrent aortic dissection with severe aortic regurgitation - a course marked by the slow progression of heart failure under the constant threat of tragedy: bad luck or genetic stigma?

Introduction: Aortic dissection is a major cardiovascular emergency with high mortality and very high surgical risk. The recurrent form of this pathology is extremely rare and presents additional challenges in diagnosis, monitoring and treatment. It occurs especially in patients with genetic susceptibility or connective tissue disorders and is sometimes the first manifestation of such syndromes. Early recognition of clinical and paraclinical signs suggestive of a connective tissue disorder is essential for establishing the diagnosis and preventing life-threatening complications, but it requires a multidisciplinary approach and appropriate genetic evaluation.

Case presentation: We present the case of a 52-year-old patient with a history of Stanford type A aortic dissection, surgically treated by reapproximation of the cylinders and interposition of an ascending aortic and aortic arch prosthesis, with a chronic residual dissection of the descending aorta. At current evaluation, the patient presented with NYHA class IV heart failure with reduced ejection fraction (LVEF), on the background of valvular cardiomyopathy, with findings of severe aortic regurgitation and a new dissection at the level of the aortic root, with a dissection flap near the left coronary trunk, raising suspicion of a connective tissue syndrome, particularly Marfan syndrome. In this context, the patient underwent advanced imaging evaluation via angioCT and multiple interdisciplinary consultations (cardiology, cardiovascular surgery, genetics, rheumatology). Given the chronic status of the aortic root dissection, the advanced form of valvular cardiomyopathy and the very high surgical risk of reintervention, treatment was conservative, with maximal medical therapy for heart failure. The course was slowly favorable with respect to

heart failure and stable in terms of the aortopathy.

Case particularities: The particularity of this case lies in the complicated evolution of a severe aortic pathology, initially through the dramatic onset with aortic dissection and subsequently through the insidious postoperative development of severe aortic insufficiency leading to congestive heart failure, with the surprising etiologic diagnosis of recurrent aortic root dissection. The presence of multiple dissections in the absence of classic risk factors raised suspicion of an underlying genetic etiology. The lack of evident extracardiac manifestations makes differential diagnosis difficult, highlighting the importance of clinical vigilance and multidisciplinary evaluation in the context of recurrent aortic dissections. This case draws attention to the need for genetic screening even in atypical or incomplete forms of Marfan syndrome, in order to prevent major complications through early intervention and appropriate monitoring.

.....

248. Regurgitare tricuspidiană severă fără hipertensiune pulmonară la adult: rolul anomaliilor vasculare congenitale nedepistate

M. Cocoș, R. Popescu, D. Ciuculete,
E. Mihai, E. Bădilă

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Regurgitarea tricuspidiană severă este frecvent corelată cu hipertensiunea pulmonară, disfuncția ventriculară dreaptă sau dilatarea atriului drept. Identificarea unei regurgitări severe în absența acestor condiții, impune investigarea altor etiologii, mai ales în prezența unei dilatări de ventricul drept. Malformațiile congenitale precum drenajul venos pulmonar anormal parțial (PAPVR) și persistența foramen ovale (PFO) pot rămâne nediagnosticate până la vârsta adultă, determinând șunturi stânga-dreapta cu consecințe

hemodinamice semnificative.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 72 de ani, cunoscută cu BPOC, HTA și DZ tip 2, se prezintă cu simptomatologie sugestivă pentru insuficiență cardiacă dreaptă. Ecocardiografia transtoracică evidențiază dilatare de ventricul drept, TAPSE scăzut și regurgitare tricuspidiană severă, cu hipertensiune pulmonară improbabilă. Ecocardiografia transesofagiană efectuată fără contrast evidențiază un PFO larg, cu șunt stânga-dreapta evident. S-a efectuat cateterism cardiac drept și s-a ridicat suspiciunea de drenaj venos pulmonar anormal, pe baza aspectului neobișnuit al fluxului în cavitatea dreaptă. Aceste anomalii vasculare reprezintă cel mai probabil cauza supraîncărcării de volum a ventriculului drept și a regurgitării tricuspidiene.

Particularitatea cazului: Cazul prezintă o etiologie rară a regurgitării tricuspidiene severe fără hipertensiune pulmonară, determinată de anomalii congenitale de tip șunt intracardiac, prin PFO și probabil drenaj venos aberant. Diagnosticul a fost stabilit la vârsta înaintată, de peste 70 ani, plecând de la complicațiile diagnosticate clinic, ilustrând un caz de diagnostic tardiv cu implicații clinice relevante. Identificarea a fost posibilă prin corelarea investigațiilor ecografice și hemodinamice, în absența explorărilor angioCT. Regurgitarea tricuspidiană severă fără hipertensiune pulmonară trebuie să ridice suspiciunea unor malformații congenitale. Evaluarea ecocardiografică transesofagiană și explorarea hemodinamică prin cateterism pot orienta diagnosticul chiar și în absența angioCT-ului, permițând o abordare corectă și completă a pacientului.

.....

Severe tricuspid regurgitation without pulmonary hypertension in adults: the role of undetected congenital vascular anomalies

Introduction: Severe tricuspid regurgitation is commonly associated with pulmonary hypertension, right

ventricular dysfunction, or right atrial dilation. When severe regurgitation is identified in the absence of these conditions, further investigation into alternative etiologies is warranted, particularly in the presence of right ventricular dilation. Congenital malformations such as partial anomalous pulmonary venous return (PAPVR) and a persistent foramen ovale (PFO) may remain undiagnosed until adulthood, leading to left-to-right shunts with significant hemodynamic consequences.

Case presentation: A 72-year-old female with known COPD, hypertension and type 2 diabetes presented with symptoms of right heart failure. Transthoracic echocardiography revealed right ventricular dilation, reduced TAPSE and severe tricuspid regurgitation in the absence of pulmonary hypertension. A contrast-free transesophageal echocardiogram revealed a large PFO with an evident left-to-right shunt. Suspicion of anomalous pulmonary venous return was raised during right heart catheterization due to unusual flow patterns observed in the right heart chambers. These vascular anomalies appear to be the cause of the right ventricular volume overload and tricuspid regurgitation.

Case particularities: This case highlights a rare etiology of severe tricuspid regurgitation without pulmonary hypertension, caused by congenital anomalies such as an intracardiac shunt and possible aberrant venous drainage. The diagnosis was established after the age of 70, illustrating a late presentation with significant clinical implications. Identification was achieved through a combination of echocardiographic and hemodynamic assessments, in the absence of angio-CT imaging. Severe tricuspid regurgitation without pulmonary hypertension should raise suspicion of congenital malformations. Transesophageal echocardiography and hemodynamic assessment via catheterization can guide diagnosis even in the absence of angio-CT, allowing for a thorough and accurate approach to patient evaluation.

249. Rolul imagisticii multimodale într-un caz de endocardită infecțioasă... cu surprize și final fericit

B.E. Axinia¹, A.C. Tatomir², O.P. Ionescu¹, D.A. Iancu¹, O.R. Ioniță³, C.C. Badiu¹, S.I. Dumitrescu¹, S.M. Stanciu¹

¹*Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București*

²*Spitalul Universitar de Urgență, București*

³*Spitalul Nord Pipera, București*

Introducere: Endocardita infecțioasă este o afecțiune amenințătoare de viață și o problemă majoră de sănătate publică, care poate fi o provocare de diagnostic din cauza tabloului clinic extrem de variat. Diagnosticarea și tratarea acesteia sunt cu atât mai dificile cu cât complicațiile care pot apărea sunt mai numeroase. Astfel, se conturează necesitatea unei echipe multidisciplinare, Endocarditis Team, care să coopereze pentru optimizarea managementului acestor pacienți și pentru reducerea mortalității. Imagistica multimodală este esențială pentru pacienții suspecți de endocardită infecțioasă. Diagnosticul pozitiv se bazează pe criteriile Duke, care poziționează ecocardiografia ca primă linie de investigații imagistice. Ghidurile internaționale recomandă efectuarea coronarografiei preoperator în chirurgia cardiacă pentru evaluarea coronarelor. La pacienții cu endocardită infecțioasă de valvă aortică, însă, din cauza riscului crescut de embolizare, sunt necesare alte tehnici imagistice pentru aprecierea statusului coronarian, iar angio-CT coronarian poate suplini cu succes acest rol.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 45 de ani, hipertensiv, cunoscut cu bicuspidie aortică, regurgitare aortică ușoară și un episod de bronhopneumonie în urmă cu 4 luni, se prezintă pentru astenie, dispnee și scădere ponderală. La admisie obiectivăm stabilitate hemodinamică, sufluri cardiace în focarele mitral și aortic, NT-proBNP crescut și LDL-colesterol la limita superioară a normalului. ECG prezintă ritm sinus și modificări de repolarizare ventriculară în teritoriul antero-lateral. Ecocardiografic se decelează ventricul stâng sever dilatat cu disfuncție sistolică ușoară, anevrism de aortă ascendentă, regurgitare aortică severă cu o formațiune atașată de cuspa posterioară și regurgitare mitrală severă prin perforație de valvă mitrală anterioară. La angio-CT

coronarian se identifică stenoze bicornariene severe. Intraoperator sunt evidențiate vegetații și distrucții valvulare mitrale și aortice importante. Pacientul se externează în ziua 12 postoperator, cu proteze normofuncționale, fără fenomene clinice de insuficiență cardiacă și fără antibioterapie. La o lună post-operator, pacientul afirmă dispariția completă a simptomatologiei, toleranță bună la efort și reintegrarea socio-profesională.

Particularitatea cazului: Prima particularitate a cazului prezentat este diagnosticarea endocarditei infecțioase la un interval mare de timp după o intercurență respiratorie, tratată cu antibiotice într-un alt serviciu. Întârzierea diagnosticului ar putea fi o cauză de afectare importantă a celor două valve, cu distrucții tisulare semnificative și necesitatea protezării acestora. De asemenea, altă caracteristică a cazului este necesitatea utilizării angio-CT coronarian pentru evaluarea statusului coronarelor, din cauza riscului crescut de embolizare a vegetației atașate de valva aortică. Astfel, au fost identificate leziuni bicornariene severe la un pacient tânăr, cu puțini factori de risc cardiovascular. A treia particularitate este reprezentată de asocierea dintre boala coronariană și endocardita infecțioasă, ceea ce duce la creșterea timpului operator și totodată a riscului chirurgical în cazul pacientului nostru, care mai asociază și anevrism de aortă ascendentă cu indicație de protezare. În final, dorim să subliniem reușita echipei în diagnosticarea și tratarea acestui pacient, care nu ar fi fost posibilă fără imagistica multimodală și fără o bună colaborare în cadrul Endocarditis Team.

.....

The role of multimodal imaging in a case of infective endocarditis ... with surprises and happy ending

Introduction: Infective endocarditis is a life-threatening condition and a major public health problem, which can be a diagnostic challenge due to the extremely varied clinical picture. Its diagnosis and treatment are more difficult as the complications that may occur are more

numerous. This highlights the need for a multidisciplinary team, Endocarditis Team, to cooperate for optimizing the management of these patients and to reduce mortality. Multimodal imaging is essential for patients suspected of infective endocarditis. Positive diagnosis is based on the Duke criteria, which position echocardiography as the first line of imaging tests. International guidelines recommend performing preoperative coronary angiography in cardiac surgery to evaluate the coronary arteries. However, in patients with aortic endocarditis, due to the increased risk of embolization, other tests are necessary to assess the coronary status. CT coronary angiogram may be more suitable for this purpose. **Case presentation:** A 45-year-old patient with arterial hypertension, bicuspid aortic valve, mild aortic regurgitation and an episode of bronchopneumonia 4 months ago, presents with asthenia, dyspnea and weight loss. On admission, we observe hemodynamic stability, cardiac murmurs in the mitral and aortic areas, elevated NT-proBNP and LDL-cholesterol at the upper limit of normal. ECG shows sinus rhythm and ventricular repolarization abnormalities in the antero-lateral territory. Echocardiography reveals severely dilated left ventricle with mild systolic dysfunction, ascending aortic aneurysm, severe aortic regurgitation with a mass attached to the posterior cusp and severe mitral regurgitation through perforation of the anterior mitral valve. CT coronary angiogram identifies severe bicornary stenoses. Intraoperatively, vegetations and significant mitral and aortic valve destructions are visualized. The patient was discharged on 12th postoperative day with normal functional prostheses, without clinical signs of heart failure and without antibiotic therapy. One month after surgery, the patient reported complete resolution of symptoms, good exercise tolerance and socio-professional reintegration.

Case particularities: The first particularity of the presented case is the diagnosis of infective endocarditis which was found a long time after an intercurrent respiratory infection treated with antibiotics in another hospital. The delay in diagnosis could be a cause of significant damage of the two valves with massive tissue destruction that needed valve replacement. Also, another characteristic of the case is using CT coronary angiogram to assess the status of the coronary arteries, due to the increased risk of embolization of vegetation attached to the aortic valve. Thus, severe bicornary lesions were identified in a young patient with few cardiovascular risk factors. The third particularity is represented by the association between coronary artery disease and infective endocarditis, which leads to increased surgery

time and risk for our patient, who also associates an ascending aortic aneurysm with replacement indication. Finally, we would like to emphasize our team's success in diagnosing and treating this patient, which would not have been possible without multimodal imaging and good collaboration within our Endocarditis Team.

250. Foramen ovale patent - poarta deschisă către surprize embolice

A.M. Alexandru, I. Petre, D. Zamfir, D.
Coroian, L. Stănciulescu, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Foramen ovale patent (FOP) reprezintă persistența unei comunicări cardiace interatriale, remanentă din circulația fetală (25% din populație). Deși, adesea asimptomatic, FOP poate deveni patologic în contextul emboliilor paradoxale (EP-traversare tromb venos în circulația arterială sistemică prin șunt intracardiac dreapta – stânga, frecv. prin FOP) – situații în care trombi venoși traversează FOP și pătrund în circulația arterială sistemică.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 70 de ani (HTA, DZ 2, obeză, cu dislipidemie, APP-AVC) e adusă de ambulanță pentru sindrom confuzional acut, dispnee de repaus – stare generală alterată, TA = 100/60 mmHg, AV = 140 bpm regulat, SpO₂ = 80%, fără raluri pulmonare, MS dr. distal rece, fără puls – A. radială, brahială, nedureros, palid; edem unilateral MI stg. CT cerebral – fără patologie acută neurologică. CT torace SCIV–TEP bilateral de la nivelul r.principale AP. Doppler venos MI stg – tromboză V.femurală superficială. Doppler arterial MS drept – ocluzie A.axilară. ETT–cavități drepte dilatate, disfuncție VD (cord pulmonar acut). Se conturează tablou sugestiv pentru TEP bilateral masiv – risc intermediar – înalt, TVP MI stg, ischemie arterială acută MS dr, AVC ischemice vechi multiple – suspiciune EP. ETE-FOP cu șunt intermitent dreapta–stânga, cu consolidarea ip EP multiple - coexistența sursei trombotice venoase documentate și presiunilor crescute în cordul

drept (TEP masiv), factor favorizant pentru inversarea fluxului. Sub tratament trombolitic sistemic (alteplază) pacienta are evoluție favorabilă, primind asociat, tratament AC. Se menține starea de confuzie; se repetă CT cerebral – substrat ischemic subacut nou apărut, interpretat tot ca ischemie paradoxală. Conform ghidurilor ESC, deși scorul RoPE e scăzut, există indicație clară -închidere FOP, temporizată din cauza statusului neurologic fragil.

Particularitatea cazului: Cazul se remarcă prin asocierarea rară a TEP bilateral masiv, TVP și emboliilor arteriale sistemice în multiple teritorii (ischemie acută de membru superior, AVC multiple bilaterale în antecedente și AVC ischemic cerebelos subacut), apărute pe fondul unui foramen ovale patent (FOP) cu șunt dreapta–stânga, confirmat ecocardiografic. Conform ghidurilor ESC, această triadă – sursă venoasă, șunt intracardiac și evenimente embolice sistemice – susține diagnosticul de embolie paradoxală. Tratamentul trombolitic, instituit în conformitate cu recomandările pentru TEP la risc intermediar–înalt, a fost urmat de o evoluție favorabilă, confirmând indicația și siguranța intervenției în absența contraindicațiilor majore. Particularitatea suplimentară a cazului constă în existența unei indicații clare de închidere percutană a FOP, temporizată, însă, din cauza statusului neurologic sever compromis, ceea ce reflectă necesitatea individualizării conduitei terapeutice chiar în prezența unei recomandări ferme conform ghidurilor ESC.

Patent foramen ovale - an open gateway to embolic surprises

Introduction: Patent foramen ovale (PFO) represents the persistence of an interatrial cardiac communication, a remnant of fetal circulation, present in approximately 25% of the general population. Although often asymptomatic, PFO can become pathological in the context of paradoxical embolism (PE) – a condition in which venous thrombi traverse the PFO and enter the systemic arterial circulation.

Case presentation: A 70-year-old female with multiple comorbidities (HTN, type 2 DM, obesity, dyslipidemia, prior ischemic stroke) was brought in for acute confusion and resting dyspnea. On admission: altered status, BP 100/60 mmHg, HR 140 bpm, SpO₂ 80%, cold/pulseless right upper limb, left leg edema. Cranial CT: no acute findings. Thoracic angio-CT: bilateral PE in main pulmonary branches. Doppler: left femoral vein thrombosis, right axillary artery occlusion. TTE: dilated right chambers, RV dysfunction – acute cor pulmonale. Findings suggested massive bilateral PE (intermediate-high risk), DVT, acute limb ischemia, prior strokes – raising suspicion of paradoxical embolism (PE), via right-to-left shunt, most commonly PFO. TEE confirmed PFO with intermittent shunt, in context of documented venous thrombosis and high right-sided pressures. Alteplase was administered with favorable clinical response and anticoagulation. Confusion persisted; repeat CT showed new subacute cerebellar infarct, consistent with paradoxical ischemia. Per ESC guidelines, despite low RoPE score, PFO closure was indicated but postponed due to neurologic status.

Case particularities: The case is notable for the rare association of massive bilateral pulmonary embolism (PE), deep vein thrombosis (DVT) and systemic arterial embolisms in multiple territories (acute upper limb ischemia, multiple prior bilateral strokes and a subacute cerebellar ischemic stroke), occurring in the context of a patent foramen ovale (PFO) with a right-to-left shunt, confirmed by echocardiography. According to ESC guidelines, this triad – venous source, intracardiac shunt and systemic embolic events – supports the diagnosis of paradoxical embolism. Thrombolytic therapy, initiated in accordance with recommendations for intermediate-high risk PE, was followed by a favorable clinical course, confirming both the indication and safety of the intervention in the absence of major contraindications. An additional particularity of this case lies in the presence of a clear indication for percutaneous PFO closure, which was, however, postponed due to the severely impaired neurological status – highlighting the need for individualized therapeutic decision-making even when strong guideline-based recommendations are present.

251. Aritmii ventriculare cu debut tardiv în cazul unui pacient cu tetralogie Fallot corectată

E. Marica¹, R. Enache¹, M. Mandeia²,
A. Carp¹, O. Chioncel¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Institutul Național de Boli Infecțioase „Matei Balș”, București*

Introducere: Tetralogia Fallot (TF) este cea mai frecventă boală cardiacă congenitală cianogenă (5-7% din totalul bolilor cardiace congenitale), caracterizată prin defect de sept interventricular (DSV), aorta călare pe septul interventricular, stenoza pulmonară/subpulmonară și hipertrofia ventriculară dreaptă. Progresele în diagnosticul și tratamentul acestor pacienți au condus către creșterea supraviețuirii acestor pacienți (90% la 30 de ani) și în consecință, a morbidității și mortalității date de complicațiile tardive post-corecție, ce apar, de regulă, în decada a 3-a de viață, printre care se numără aritmiile cardiace (din cauza sechelelor anatomice și hemodinamice post-corecție), disfuncția tractului de ejeție al ventriculului drept (TEVD; cum ar fi regurgitarea pulmonară, stenoza pulmonară reziduală), regurgitarea tricuspidiană (RT; de regulă funcțională, apare în 32% dintre cazurile de TF corectată), insuficiența cardiacă.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 50 de ani cu tetralogie Fallot corectată în copilărie (valvulotomie pulmonară, închidere DSV, rezecție modelantă infundibulară, plastie de lărgire a arterei pulmonare și a TEVD), ablație pentru flutter atrial, diagnosticat în 2017 cu regurgitare pulmonară severă și bloc atrio-ventricular grad III, pentru care s-a efectuat, inițial, cardiostimulare permanentă, ulterior implantare percutană de valvă pulmonară Sapien 3 29mm. În martie 2025 a prezentat un episod de pierdere a conștienței, cu traumatism cranio-cerebral, fiind evaluat neurologic și prin examinare CT, cu excluderea unor leziuni acute cerebrale. Ecocardiografic prezintă regurgitare pulmonară moderată-severă intraprotetică, VD moderat dilatat cu disfuncție sistolică globală ușoară, regurgitare tricuspidiană moderată funcțională, fără criterii eco de hipertensiune pulmonară. La interogarea stimulatorului cardiac s-a obiectivat un episod de tahicardie ventriculară susținută cu durată de 1 minut

și s-a decis upgrade-ul la cardiodefibrilator implantabil (ICD), în urma căruia s-a produs agravarea regurgitării tricuspidiene, ameliorată însă sub tratament diuretic (la externare RT grad III).

Particularitatea cazului: Aritmiile supraventriculare apar la 30% dintre pacienții cu TF corectată. Episoadele de tahicardie ventriculară (TV) severă apar mai frecvent în decadele 3-4 de viață, iar tratamentul recomandat în cazul TV susținute este implantarea unui cardiodefibrilator. Pacientul are antecedente de două ablații pentru flutter atrial și a prezentat un prim episod de TV la vârsta de 50 de ani. Pacienții pentru care s-a efectuat înlocuirea valvei pulmonare (PPVR) au un risc mai redus cu 59% de moarte subită/TV susținute. În cazul unei valve biologice pulmonare disfuncționale (stenoză, regurgitare sau ambele), reintervenția post-PPVR se poate efectua prin procedura valve-in-valve sau prin intervenție chirurgicală, decizia realizându-se într-o echipă multidisciplinară, în funcție de dimensiunea bioprotezei, disfuncția VD și VS, riscul operator al pacientului. RT este o complicație frecventă în rândul pacienților cu TF operată, printre factorii de risc se numără tehnica chirurgicală utilizată (transatrială/transventriculară), suprasarcina presională sau de volum a VD. Implantarea unei sonde ICD poate amplifica gradul de RT, iar RT severă este asociată cu creșterea numărului de evenimente adverse.

Late ventricular tachycardia in a corrected tetralogy of Fallot patient

Introduction: Tetralogy of Fallot (TOF) is the most common cyanotic congenital heart disease (5-7% of all congenital heart diseases), characterized by a ventricular septal defect (VSD), an overriding aorta, pulmonary/subpulmonary stenosis and right ventricular hypertrophy. Advances in diagnosis and treatment of these patients have led to improved survival (90% at 30 years), and consequently, increased morbidity and mortality due to late post-repair complications, which usually occur in the third decade of life. These complications include cardiac arrhythmias (due to anatomical and haemodynamic sequelae), right ventricular outflow

tract (RVOT) dysfunction (such as pulmonary regurgitation, residual pulmonary stenosis), tricuspid regurgitation (TR; usually functional, occurring in 32% of corrected TOF cases) and heart failure.

Case presentation: We present the case of a 50-year-old patient with repaired Tetralogy of Fallot (pulmonary valvulotomy, VSD closure, infundibular resection, patch enlargement of the pulmonary artery and RVOT), who also underwent ablation for atrial flutter. In 2017, the patient was diagnosed with severe pulmonary regurgitation and third-degree atrioventricular block, for which permanent pacing was initially performed, followed by percutaneous implantation of a 29mm Sapien 3 pulmonary valve. In March 2025, the patient experienced an episode of loss of consciousness and the CT exam ruled out acute cerebral lesions. Echocardiography showed moderate-to-severe intraprosthetic pulmonary regurgitation, a moderately dilated right ventricle with mild global systolic dysfunction, moderate functional tricuspid regurgitation and no echocardiographic signs of pulmonary hypertension. Interrogation of the pacemaker revealed a sustained ventricular tachycardia (VT) episode of one minute. The decision was made to upgrade to an implantable cardioverter-defibrillator (ICD), which led to worsening of the tricuspid regurgitation, later improved with diuretic treatment (TR grade III at discharge).

Case particularities: Supraventricular arrhythmias occur in 30% of patients with repaired TOF. Severe VT episodes are more frequent in the 3rd and 4th decades of life and the treatment recommended for sustained VT is ICD implantation. The patient has a history of two ablations for atrial flutter and experienced the first VT episode at age 50. Patients who undergo pulmonary valve replacement (PPVR) have a 59% reduced risk of sudden death or sustained VT. In cases of a dysfunctional biological pulmonary valve (stenosis, regurgitation or both), post-PPVR reintervention may be performed using a valve-in-valve procedure or surgical intervention. The decision is made by a multidisciplinary team based on prosthesis size, right and left ventricular dysfunction and the patient's surgical risk. TR is a common complication among patients with operated TOF, with risk factors including the surgical technique used (transatrial/transventricular) and pressure or volume overload of the right ventricle. ICD lead implantation can increase the severity of TR, and severe TR is associated with a higher rate of adverse events.

252. Tromboza de ACC - un puzzle descifrat în echipă

R. Văleanu¹, C. Beladan¹, B. A. Popescu¹,
A. Jercan², M. Drăghici², M. Dobrovie²

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Institutul Clinic Fundeni, București*

Introducere: Accidentul vascular cerebral (AVC) ischemic este una dintre principalele cauze de morbiditate și mortalitate la nivel global, având o etiologie variabilă și uneori dificil de stabilit. Cele mai frecvente cauze includ ateroscleroza, fibrilația atrială (FiA) și alte surse cardioembolice, însă în cazuri selectate pot fi implicate mecanisme trombotice rare, asociate unor condiții sistemice precum trombofiliile sau bolile hematologice. Prezentăm cazul unui pacient de 59 de ani, evaluat cardiologic la 6 săptămâni după un AVC ischemic, manifestat prin pareză brahială dreaptă și afazie tranzitorie, apărut în timpul activității fizice. Imagistica inițială prin rezonanță magnetică (RM) a evidențiat leziuni ischemice cerebrale fronto-parietal stâng, tromb parțial stenoizant de 26 mm în ACC stângă și stenoză 50-60% a arterei subclavii stângi. Biologic s-a remarcat trombocitoză severă ($900.000/\text{mm}^3$). S-a inițiat tratament cu hidroxycarbamidă, clopidogrel, atorvastatină și anticoagulant (10 zile).

Prezentare de caz: La prezentarea în clinica noastră, pacientul era stabil, fără acuze neurologice sau cardiovasculare, dar cu trombocitoză severă. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat un anevrism de sept interatrial cu prolaps spre atriul drept, fără șunt interatrial detectabil la Doppler color sau după administrarea de soluție salină barbotată. Nu s-au evidențiat surse intracardiace de emboli. Monitorizarea Holter-ECG pe 24 de ore nu a detectat episoade de fibrilație atrială. Ecografia Doppler carotidiană a arătat plăci ateromatoase bilaterale, fără impact hemodinamic. Angiografie CT de trunchiuri supraoortice a evidențiat o placă necalcificată, netedă, de 15 mm în ACC stângă, cu stenoză < 25%, Diagnosticul final a fost de AVC ischemic prin tromboză tranzitorie de ACC, în context de sindrom mieloproliferativ cronic (SMPC). Evaluarea multidisciplinară cardiolog-neurolog-hematolog a opinat pentru continuarea tratamentului conservator cu terapie antiagregantă și citoreductoare, alături de statină, fără indicație de tratament anticoagulant, evoluția pacientului fiind favorabilă, cu remiterea completă a simptomatologiei.

Particularitatea cazului: Tromboza arterei carotide comune (ACC) este o cauză excepțională de AVC ischemic, reprezentând sub 1% din cazuri. mult mai rară decât tromboza carotidei interne, apărând de regulă în contextul unei ateroscleroze avansate, al disecțiilor sau al unor sindroame mieloproliferative (SMP). În literatură sunt citate doar raportări izolate, în care tromboza de ACC apare în asocieră cu anemie severă, trombocitoză reactivă sau, rar, ca manifestare inaugurală a unui SMP (4,3% dintre SMP debutează cu AVC), majoritatea în prezența unei trombocitoze marcate și a mutației JAK2. Cazul nostru este particular atât prin etiologia AVC, cât și prin localizarea neobișnuită a trombozei într-un vas de calibru mare, cu flux laminar, fără stenoză critică. În lipsa unei surse cardioembolice și în contextul remiterii complete a trombului sub tratament conservator, s-a menținut terapia antiagregantă, conform ghidurilor actuale, care nu susțin anticoagularea în AVC non-cardioembolic fără tromb activ. Cazul subliniază rolul evaluării multidisciplinare în abordarea unor cazuri particulare de AVC.

Common carotid artery thrombosis - a puzzle solved through teamwork

Introduction: Ischemic stroke is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide, with a variable and often difficult-to-determine etiology. The most common causes include atherosclerosis, atrial fibrillation (AF) and other cardioembolic sources. However, in selected cases, rare thrombotic mechanisms may be involved, particularly in the context of systemic conditions such as thrombophilias or hematologic disorders. We present the case of a 59-year-old patient, referred for cardiologic evaluation six weeks after an ischemic stroke, manifested by right brachial paresis and transient aphasia during physical exertion. Initial magnetic resonance imaging (MRI) revealed left fronto-parietal ischemic brain lesions, a 26 mm partially stenosing thrombus in the left common carotid artery (CCA) and 50-60% stenosis of the left subclavian artery. Laboratory tests revealed severe thrombocytosis ($900.000/\text{mm}^3$). Treatment with hydroxycarbamide,

clopidogrel, atorvastatin, and short-term anticoagulation (10 days) was initiated.

Case presentation: At presentation to our clinic, the patient was clinically stable, with no neurological or cardiovascular complaints, but with persistent severe thrombocytosis. Transthoracic echocardiography revealed an interatrial septal aneurysm with right atrial prolapse, without detectable interatrial shunt on color Doppler or after saline contrast injection. No intracardiac embolic source was identified. A 24-hour Holter ECG showed no episodes of atrial fibrillation. Carotid Doppler ultrasound revealed bilateral atherosclerotic plaques without hemodynamic impact. CT angiography of the supra-aortic trunks showed a smooth, non-calcified 15 mm plaque in the left CCA, with < 25% stenosis. The final diagnosis was ischemic stroke caused by transient thrombosis of the left CCA, in the context of chronic myeloproliferative syndrome (CMPS). A multidisciplinary team (cardiology-neurology-hematology) opted for continued conservative treatment with antiplatelet and cytoreductive therapy, along with statin therapy, without indication for long-term anticoagulation. The patient's evolution was favorable, with complete symptom resolution.

Case particularities: Thrombosis of the common carotid artery (CCA) is an exceptionally rare cause of ischemic stroke, accounting for less than 1% of cases. It is far less frequent than internal carotid artery thrombosis and typically occurs in advanced atherosclerosis, dissection or in association with myeloproliferative syndromes (MPS). The literature reports only isolated cases of CCA thrombosis, often linked to severe anemia, reactive thrombocytosis, or, rarely, as the first manifestation of an MPS. Approximately 4.3% of MPS cases debut with stroke, usually in the context of marked thrombocytosis and JAK2 mutation. Our case is notable both for the unusual stroke etiology and for the rare localization of thrombosis in a large-caliber, laminar-flow vessel, without critical stenosis. In the absence of a cardioembolic source and given the complete resolution of the thrombus under conservative treatment, antiplatelet therapy was continued, in line with current guidelines, which do not recommend anticoagulation in non-cardioembolic stroke without active thrombus. This case highlights the importance of multidisciplinary evaluation in the management of rare stroke presentations.

253. Prea puțin, prea târziu? Amiloidoza cardiacă descoperită din detalii

D. Andone, M. Dobranici, R. Popescu,
D. Ciuculete, E. Bădilă

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Amiloidoza cardiacă este o afecțiune infiltrativă cu impact major asupra prognosticului, caracterizată prin depunerea extracelulară de amiloid în miocard. Tabloul clinic este adesea nespecific, mimând forme comune de insuficiență cardiacă, ceea ce duce frecvent la întârzierea diagnosticului. Suspiciunea trebuie ridicată în prezența unor „red flags” precum hipertrofia inexplicabilă de ventricul stâng, disfuncția diastolică severă, microvoltajul ECG sau afectarea biventriculară. Prin prezentarea acestui caz, subliniem importanța integrării semnelor mai puțin evidente într-o viziune clinică extinsă și a colaborării multidisciplinare pentru identificarea precoce a acestei patologii.

Prezentare de caz: Pacienta C.A., 65 de ani, cunoscută cu fibrilație atrială paroxistică recurentă și insuficiență cardiacă cu FEVS 42%, este evaluată anterior internării în clinica noastră pentru dispnee accentuată progresiv și fatigabilitate. Se emite ipoteza etiologiei pulmonare a dispneei și se efectuează CT pulmonare seriate, care evidențiază leziuni parenchimatose nespecifice în progresie dimensională. O nouă evaluare ecocardiografică relevă scăderea FEVS la 30%, moment în care pacienta este îndrumată să efectueze coronarografie, care evidențiază coronare epicardice permeabile. Reevaluarea completă în clinica noastră a ridicat suspiciunea de amiloidoză cardiacă, în contextul asocierii microvoltajului ECG, a unui strain longitudinal redus, a hipertrofiei și disfuncției sistolice biventriculare și disfuncției diastolice severe a VS. Progresia diagnostică a fost susținută de electroforeza proteinelor serice și urinare cu imunofixare, care au evidențiat o componentă monoclonală Gamma tip lanțuri ușoare Lambda și proteinurie Bence Jones tip Lambda, alături de scintigrafia osoasă (scor Perugini 3). Testele pentru excluderea unei boli hematologice sunt în desfășurare, urmând a se efectua și IRM cardiac.

Particularitatea cazului: Cazul ilustrează o progresie silențioasă în decurs de aproximativ 6 luni, dar agresivă, a unei cardiomiopatii infiltrative subdiagnosticate inițial. Diagnosticul de amiloidoză nu a fost luat în cal-

cul în evaluările precedente, fiind sugerat doar în urma unei analize integrate a semnelor electrocardiografice și imagistice. Microvoltajul, pattern-ul ecografic sugestiv și afectarea biventriculară au constituit elementele-cheie pentru orientarea spre etiologia infiltrativă. Acest caz subliniază importanța vigilenței clinice în fața pacienților cu insuficiență cardiacă cu evoluție mai puțin tipică și rolul investigațiilor specifice inițiate la momentul potrivit pentru îmbunătățirea prognosticului prin inițierea terapiei specifice.

.....

Too little, too late? Cardiac amyloidosis discovered through subtle clues

Introduction: Cardiac amyloidosis is an infiltrative disease with a significant impact on prognosis, characterized by extracellular amyloid deposition in the myocardium. The clinical presentation is often nonspecific, mimicking common forms of heart failure, which frequently leads to delayed diagnosis. Suspicion should be raised in the presence of „red flags” such as unexplained left ventricular hypertrophy, severe diastolic dysfunction, low ECG voltage or biventricular involvement. By presenting this case, we emphasize the importance of integrating subtle signs into a broader clinical perspective and the value of multidisciplinary collaboration for the early identification of this pathology.

Case presentation: Patient C.A., a 65-year-old female with a known history of recurrent paroxysmal atrial fibrillation and heart failure with a LVEF of 42%, was evaluated prior to admission in our clinic for progressively worsening dyspnea and fatigue. A pulmonary etiology for the dyspnea was initially suspected and serial chest CT scans revealed nonspecific parenchymal lesions with progressive dimensional increase. A new echocardiographic evaluation showed a decline in LVEF to 30%, prompting coronary angiography, which revealed patent epicardial coronary arteries. A comprehensive reevaluation in our clinic raised suspicion for cardiac amyloidosis, based on the presence of low ECG voltage, reduced longitudinal strain, biventricular hypertrophy and systolic dysfunction and severe left ventricular

diastolic dysfunction. The diagnostic workup was supported by serum and urine protein electrophoresis with immunofixation, which revealed a monoclonal Gamma component of Lambda light chain type and Bence Jones Lambda-type proteinuria, along with bone scintigraphy (Perugini score 3). Investigations are ongoing to exclude an underlying hematologic disorder and cardiac MRI is planned.

Case particularities: This case illustrates a silent yet aggressive progression over approximately six months of an initially underdiagnosed infiltrative cardiomyopathy. Amyloidosis was not considered in the initial evaluations and was only suggested after an integrated analysis of ECG and imaging findings. Microvoltage, a suggestive echocardiographic pattern, and biventricular involvement were the key elements guiding the diagnostic approach toward an infiltrative etiology. This case highlights the importance of clinical vigilance in patients with less typical evolution of heart failure and the role of timely, specific investigations in improving prognosis through the initiation of targeted therapy.

254. Endocardita infecțioasă cu *Coxiella burnetii*: o etiologie rară cu complicații frecvente

D.A. Lupică, M. Bârgan, Ș. Duca, D. Aioanei, I. Masapiuc, S. Cucută, A. Bobu, S. Atudosie, D. Avieritei, A. Mogîldea, I. Costache-Enache

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași

Introducere: Endocardita cu *Coxiella burnetii* este o formă rară de endocardită infecțioasă, responsabilă pentru aproximativ 1-5% dintre cazuri și este asociată în 10-25% dintre situații cu complicații paravalvulare precum abcese, fistule, leak-uri sau pseudoanevrisme. Se caracterizează printr-o evoluție cronică, paucisimptomatică și, frecvent, lipsită de vegetații detectabile ecografic.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de

64 de ani cu antecedente de protezare valvulară mecanică (1983) și intervenție Bentall (2008), cunoscut cu fibrilație atrială, insuficiență cardiacă clasa III NYHA (FEVS 40%) și boală renală cronică G4. În 2022 a fost diagnosticat cu endocardită infecțioasă a protezei aortice cu *Coxiella burnetii*, tratată 19 luni cu doxiciclină. La internare prezintă fatigabilitate, dispnee și febră. ETT a evidențiat o formațiune paravalvulară periaortică, hiperecogenă, fără semnal Doppler, sugerând o complicație infecțioasă. ETE a confirmat structura periprotetică, bine delimitată, fără vegetații active sau dehiscență. AngioCT-ul toracic cu contrast a identificat o colecție periaortică stabilă, cu contur net și fără captare de contrast. Diagnosticul diferențial a inclus o colecție cronică postchirurgicală, un pseudoanevrism paravalvular sau un abces activ. Deși, aspectul imagistic era inert, contextul clinico-biologic a susținut suspiciunea de infecție activă, impunând inițierea antibioterapiei. Evoluția sub tratament a fost favorabilă, cu remiterea sindromului inflamator, dispariția febrei și ameliorarea dispneei după ajustarea tratamentului insuficienței cardiace.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în identificarea unei formațiuni paraprotetice la un pacient cu multiple intervenții valvulare, în absența semnelor clasice de infecție activă sau dehiscență. Detecția incidentală a colecției prin ETT, confirmată ulterior prin ETE, urmată de caracterizarea sa prin angio-CT ca fiind o structură stabilă, fără captare de contrast, a ridicat probleme de diagnostic diferențial între abces organizat, pseudoanevrism sau colecție postchirurgicală inactivă. În ciuda lipsei semnelor imagistice concludente pentru o infecție activă, istoricul și contextul clinico-biologic au menținut un grad înalt de suspiciune. Acest caz subliniază importanța utilizării imagisticii multimodale și a integrării atente a datelor clinice și paraclinice pentru un diagnostic provocator, cu potențial mare de complicații, în cadrul unei etiologii rare și atipice.

Infective endocarditis due to *Coxiella burnetii*: a rare etiology with frequent complications

Introduction: Endocarditis due to *Coxiella burnetii* is a rare form of infective endocarditis, accounting for approximately 1-5% of cases and is associated in 10-25% of instances with paravalvular complications such as abscesses, fistulas, leaks, or pseudoaneurysms. It typically follows a chronic, paucisymptomatic course and frequently lacks echocardiographically visible vegetations.

Case presentation: We present the case of a 64-year-old male patient with a history of mechanical aortic valve replacement (1983) and a Bentall procedure (2008), known for atrial fibrillation, NYHA class III heart failure (LVEF 40%) and stage G4 chronic kidney disease. In 2022, he was diagnosed with prosthetic valve endocarditis caused by *Coxiella burnetii*, treated for 19 months with doxycycline. Upon admission, he reported fatigue, dyspnea and fever. TTE revealed a hyperechogenic periaortic paravalvular mass without Doppler flow, suggesting an infectious complication. TEE confirmed a well-defined periprosthetic structure, with no active vegetations or dehiscence. Contrast-enhanced thoracic CT angiography identified a stable periaortic collection with clear margins and no contrast uptake. The differential diagnosis included a chronic postsurgical collection, paravalvular pseudoaneurysm, or active abscess. Despite the inert imaging appearance, the clinical and biological context supported the suspicion of active infection, prompting the antibiotic therapy. The patient's clinical course under treatment was favorable, with resolution of the inflammatory syndrome and improvement in dyspnea.

Case particularities: The particularity of this case lies in the identification of a paravalvular formation in a patient with complex valvular surgical history, in the absence of classical signs of active infection or dehiscence. The incidental detection of the collection on TTE, confirmed by TEE and further characterized on CT angiography as a stable, non-enhancing structure, raised diagnostic challenges between an organized abscess, pseudoaneurysm or inactive postsurgical collection. Despite the absence of conclusive imaging findings of active infection, the clinical, biological, and historical

context maintained a high index of suspicion. This case highlights the importance of multimodal imaging and integrated interpretation of clinical and paraclinical data in establishing a challenging diagnosis, with high risk of complications, in the context of a rare and atypical etiology.

.....

255. Provocări terapeutice la un pacient cu stenoză aortică

M. Grigore¹, A. Grigore², A. Balahura¹,
R. Frățilă¹, A. Ilieșiu¹

¹Spitalul Clinic „Prof. Dr. Th. Burghel”, București

²Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Stenoza aortică supralvalvulară (SupraAS) reprezintă o formă rară de obstrucție a fluxului aortic, cu manifestări clinice variabile și provocări semnificative în evaluarea și managementul terapeutic al pacienților adulți. Spre deosebire de stenoza valvulară aortică, datele din literatura medicală privind progresia SupraAS sunt limitate, existând cazuri cu evoluție stabilă, progresivă sau chiar regresie. Lipsa parametrilor ecocardiografici clari și absența predictorilor de progresie fac dificilă decizia intervenției terapeutice și monitorizarea pe termen lung a pacienților cu SupraAS moderată sau ușoară, mai ales atunci când aceștia sunt simptomatici.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 37 de ani, hipertensivă, diagnosticată cu hipertensiune arterială în urmă cu un an și tratată inițial cu candesartan 8 mg/zi, obeză (IMC 33 kg/m²), a fost evaluată pentru dispnee persistentă de efort și angină pectorală apărute la activități fizice moderate și intense. Nu prezintă istoric de sincopă, iar istoricul familial este nesemnificativ. Examenul clinic a relevat zgomot 2 accentuat și suflu sistolic de ejeție grad 3/6, localizat predominant la marginea superioară a sternului, iradiat în ambele carotide. Investigațiile imagistice (ecocardiografie transtoracică și transesofagiană, Angio-CT toracic și coronarian) au confirmat diagnosticul de SupraAS moderată, cu gradient mediu Doppler de 31 mmHg, asociată cu bridging miocardic coronarian al arterei descendente anterioare la Angio-CT coronarian. Pacienta a refuzat intervenția

chirurgicală propusă, beneficiind ulterior de tratament medicamentos cu bisoprolol 2,5 mg/zi și ajustarea dozei de candesartan la 16 mg/zi, care a dus la ameliorarea simptomelor.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în evoluția stabilă și lipsită de complicații severe a pacientei adulte, cu SupraAS moderată simptomatică și două sarcini fără incidente în antecedente. Timp de cinci ani de urmărire clinică și imagistică, pacienta a prezentat simptome minime la efort intens, fără progresia stenozei. Această situație ilustrează dificultățile în luarea deciziilor terapeutice, în cazul SupraAS moderate simptomatice, pentru care literatura nu oferă criterii clare de evoluție și monitorizare.

.....

Treatment challenges in a patient with aortic stenosis

Introduction: Supralvalvular aortic stenosis (SupraAS) is a rare form of aortic outflow obstruction characterized by varied clinical manifestations and significant challenges in evaluation and therapeutic management among adult patients. Unlike valvular aortic stenosis, literature data on SupraAS progression are limited, with cases described as stable, progressive or even regressive. The absence of clear echocardiographic parameters and predictive markers of disease progression complicates therapeutic decision-making and long-term monitoring, particularly in symptomatic patients with moderate or mild SupraAS.

Case presentation: A 37-year-old hypertensive female patient, diagnosed with arterial hypertension one year prior and initially treated with candesartan 8 mg/day, obese (BMI 33 kg/m²), presented with persistent exertional dyspnea and angina pectoris occurring during moderate to intense physical activity. She had no history of syncope and an unremarkable family medical history. Clinical examination revealed an accentuated second heart sound and a grade 3/6 ejection systolic murmur, most intense at the upper right sternal border, radiating bilaterally to the carotid arteries. Imaging investigations (transthoracic and transesophageal echocardiography, thoracic and coronary CT angiography) confirmed

moderate SupraAS with a mean Doppler gradient of 31 mmHg and myocardial bridging of the left anterior descending artery. The patient declined the proposed surgical intervention and received medical therapy with bisoprolol 2.5 mg/day and an increased dose of candesartan to 16 mg/day, resulting in symptom improvement.

Case particularities: This case's uniqueness lies in the stable, complication-free clinical evolution of a symptomatic adult patient with moderate SupraAS, who had two uneventful pregnancies. Over five years of clinical and imaging follow-up, the patient experienced minimal symptoms during intense exertion, with no stenosis progression. This scenario highlights the challenges in therapeutic decision-making for symptomatic moderate SupraAS, given the absence of clear progression criteria and monitoring guidelines in current literature.

256. Când inima cedează sub presiune: sindrom Takotsubo după implantarea unui stimulator cardiac

L. Barbălată, E. Barbu, Ș. Bogdan, M. Melnic, Ș. Bălănescu, A.C. Popescu

¹*Spitalul Universitar de Urgență Elias, București*

Introducere: Sindromul Takotsubo (TTS), apare în contextul unui stres emoțional sau fizic, la pacienți susceptibili, fiind caracterizat prin simptomatologie, modificări ECG și anomalii tranzitorii ale cineticii ventriculului stâng (VS), asemănătoare unui sindrom coronarian acut (SCA), dar în lipsa unei leziuni coronariene semnificative. Acest caz evidențiază importanța recunoașterii prompte și a unei vigilențe clinice sporite privind posibilitatea dezvoltării TTS ca și complicație rară, dar potențial severă, în perioada imediat postoperatorie după implantarea unui dispozitiv de stimulare cardiacă. Riscul este crescut în special la pacienții vârstnici cu comorbidități cardiovasculare preexistente, care sunt supuși unui cumul de factori declanșatori fizici și emoționali, precum durerea intensă, anxietatea severă și complexitatea tehnică a procedurii. Identificarea

acestor cazuri impune integrarea criteriilor diagnostice actuale, precum scorul InterTAK, în algoritmi de evaluare post-procedurală, pentru a permite un diagnostic diferențial precoce față de alte cauze de degradare hemodinamică.

Prezentare de caz: Pacientă, 73 de ani, acuză episoade de sincopă, fără durere toracică, dispnee, palpitații. Istoric: FA paroxistică în tratament cu metoprolol și spitalizare recentă pentru BAV 2:1 în context de cetoacidoză diabetică și hiperkaliemie, ce s-a remis după întreruperea BB și corectarea dezechilibrelor metabolice. Actual, pacientă instabilă hemodinamic în context de BAV grad înalt, necesitând cardiostimulare temporară. Biologic: hiperglicemie, sindrom de retenție azotată, K și TSH normale, NTproBNP ușor crescut, TnI negativă. ETT: VS nedilatată, FEVS 55% și disfuncție diastolică grad I. A doua zi, se practică cardiostimulare permanentă, procedură prelungită de agitația psiho-motorie a pacientei și explantarea sondei temporare. La scurt timp, dezvoltă durere toracică, dispnee și șoc cardiogen. ECG-ul este nemodificat. ETT: FEVS 20%, akinezie și balonizare apicală, hipercontractilitatea segmentelor bazale, precum și SAM cu regurgitare mitrală severă și gradient la nivelul TEVS. Tn I a fost 1,5 ng/ml și NTproBNP 9700 pg/ml. Coronarografia evidențiază artere coronare normale. Sub repleție volemică, BB în doze mici, urmat de tratament pentru IC cu FEVS redusă, evoluția e favorabilă, cu recuperare completă ETT la o lună.

Particularitatea cazului: Având în vedere temporalitatea simptomelor, s-a suspectat inițial o complicație post-procedurală (ex. tamponadă cardiacă), ipoteză susținută de dificultățile tehnice. Alte diagnostice diferențiale au inclus un SCA (susținut de vârsta și comorbiditățile pacientei: HTA, DZ tip 2 și dislipidemie) și TEP (având în vedere spitalizarea recentă și imobilizarea prelungită), acesta din urmă considerat puțin probabil în contextul anticoagulării continue cu DOAC. ECG-ul nu a îndeplinit criteriile pentru SCA. Perforația cardiacă a fost exclusă prin ecocardiografie, care a identificat, în schimb, aspect sugestiv pentru TTS. Nivelurile de troponină erau crescute, dar disproporționate față de severitatea disfuncției cardiace. Angiografia coronariană a evidențiat artere coronare normale, iar pacienta a prezentat o recuperare rapidă a tabloului clinic, a fracției de ejeție și a structurii VS. Odată cu deteriorarea clinică survenită la scurt timp după intervenție, probabilitatea TTS a fost de 92,9%, conform scorului de diagnostic InterTAK, acesta fiind considerat cauza șocului cardiogen post-procedural la această pacientă. Totuși, confirmarea prin RMN cardiac nu a fost posibilă din cauza unor limitări tehnice.

When the heart breaks under pressure: Takotsubo syndrome after pacemaker implantation

Introduction: Takotsubo syndrome (TTS) typically occurs in the setting of emotional or physical stress in susceptible individuals and is characterized by symptoms, ECG changes and transient left ventricular (LV) wall motion abnormalities mimicking acute coronary syndrome (ACS), in the absence of significant coronary artery lesions. This case highlights the importance of prompt recognition and heightened clinical vigilance regarding the potential development of TTS as a rare but potentially severe complication in the early post-operative period following cardiac device implantation. The risk is particularly elevated in elderly patients with pre-existing cardiovascular comorbidities, exposed to a combination of physical and emotional stressors, such as severe pain, marked anxiety and the technical complexity of the procedure. Identifying such cases requires integrating current diagnostic criteria, including the InterTAK score, into post-procedural evaluation algorithms to allow for early differential diagnosis from other causes of hemodynamic deterioration.

Case presentation: A 73-year-old female presented with recurrent syncopal episodes, no chest pain, dyspnea, palpitations. History: paroxysmal AF treated with metoprolol and a recent hospitalization for 2:1 AVB in context of diabetic ketoacidosis and hyperkalemia, which resolved after BB discontinuation and correction of metabolic disturbances. When admitted, she was hemodynamically unstable due to high-grade AVB, requiring temporary cardiac pacing. Laboratory: hyperglycemia, azotemia, normal K and TSH, mildly elevated NT-proBNP, negative TnI. TTE: non-dilated LV, LVEF 55%, grade I diastolic dysfunction. The next day, permanent pacemaker implantation was performed, a prolonged procedure due to agitation and extraction of the temporary lead. Shortly, the patient developed chest pain, dyspnea and cardiogenic shock. ECG remained unchanged. Repeat TTE: LVEF 20%, apical akinesia with ballooning, basal hypercontractility, SAM, severe mitral regurgitation and LV outflow tract gradient. Troponin I was 1.5 ng/mL; NT-proBNP 9700 pg/mL. Angiography revealed normal coronary arteries. Clinical stabilization was achieved with volume resuscitation and low-dose BB, then therapy for HFrEF. Evolution was favorable,

with full TTE recovery at one month.

Case particularities: Given the temporal relationship of symptoms, an initial suspicion was raised for a post-procedural complication (cardiac tamponade), supported by the technical difficulties during the intervention. Differential diagnoses also included acute coronary syndrome (ACS), based on the patient's age and comorbidities (HTN, type 2 diabetes, dyslipidemia), and pulmonary embolism, considering recent hospitalization and prolonged immobility. However, this was considered unlikely due to ongoing anticoagulation with a NOAC. The ECG did not fulfill criteria for ACS. Cardiac perforation was ruled out by TTE, which instead revealed findings suggestive of TTS. Troponin levels were elevated but disproportionate to the degree of left ventricular dysfunction. Coronary angiography showed no obstructive lesions and the patient experienced rapid recovery of clinical status, LVEF and ventricular structure. At the time of clinical deterioration, the InterTAK diagnostic score indicated a 92.9% probability of TTS, which was considered the most likely cause of the post-procedural cardiogenic shock. Cardiac MRI could not be performed due to technical limitations.

257. Impactul non-compliancei și al comorbidităților: exterior robust, interior vulnerabil

C. Harșan¹, E. Weiss², E. Bădilă²

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș*

²*Spitalul Clinic Colentina, București*

Introducere: Ghidurile actuale privind prevenția bolilor cardiovasculare în practica clinică se concentrează în principal pe reducerea riscului și prevenția bolii aterosclerotice cardiovasculare. Acestea includ identificarea factorilor de risc, predicția riscului, stabilirea modificărilor de risc, precum și a condițiilor clinice, care adesea cresc probabilitatea apariției patologiei aterosclerotice. Identificarea pacienților care vor beneficia cel mai mult de tratamentul precoce și agresiv al factorilor de

risc reprezintă elementul central al eforturilor de prevenție a bolii aterosclerotice cardiovasculare. Cazul de față prezintă un exemplu elocvent al impactului cumulativ al elementelor care predispun progresia în continuumul cardiovascular până la stadiul de insuficiență cardiacă. Domnul D, sportiv de performanță, impresionează prin multitudinea factorilor de risc cardiovasculari și a comorbidităților acumulate până la vârsta de 49 de ani: este diabetic, hipertensiv, dislipidemic, cu cardiomiopatie ischemică cu disfuncție sistolică severă a ventriculului stâng și boală renală cronică stadiul G2A3.

Prezentare de caz: Pacientul s-a prezentat în clinica noastră, afirmând angină pectorală de efort cu agravare progresivă în ultimele luni. Clinic, fenotip athletic, valori tensionale necontrolate (TAs 180 mmHg). ECG evidențiază sechele de infarct miocardic inferior și ischemie inferolaterală. Biologic, profil lipidic sever alterat (LDL-col 190mg/dL), HbA1c 12%, poliglobulie (Hb 20 g/dL), retenție azotată (creatinină 1,5 mg/dL), proteinurie 800mg/24h, creșterea NT-proBNP 1180 pg/mL. Ecocardiografia transtoracică obiectivează FEVS 25% și hipertrofie concentrică marcată (17mm), posibil explicată prin remodelarea cordului athletic pe fond hipertensiv, dar se ridică și suspiciunea unei boli infiltrative. În continuare, s-a inițiat medicația pentru IC cu fracție de ejeție redusă. Coronarografia a evidențiat leziuni trivascularare severe (ocluzie ACD, stenoze 90% ADA și ACX proximale). Intervenția chirurgicală impune un risc semnificativ în contextul disfuncției sistolice severe, așadar se optează pentru angioplastia percutanată cu implantare de stenturi farmacologic active, cu rezultat excelent. Poliglobulia a impus biopsie osteomedulară și testarea mutației JAK, infirmându-se diagnosticul de policitemie vera.

Particularitatea cazului: Nota particulară a acestui caz o reprezintă impactul cumulativ al comorbidităților și al non-aderenței la strategiile terapeutice de reducere a riscului cardiovascular, într-un context aparent paradoxal: un pacient tânăr, cu un stil de viață activ, toleranță excelentă la efort (exerciții fizice cu greutatea de 250kg!) și nefumător, care neagă consumul de substanțe anabolizante. În pofida acestei imagini favorabile, neglijarea controlului afecțiunilor cronice preexistente – diabetul zaharat, hipertensiunea arterială și dislipidemia – a condus la complicații severe, ilustrând importanța intervenției precoce și a complianței terapeutice chiar și la indivizii fără semne clinice evidente. Acest caz subliniază rolul esențial al abordării integrate și personalizate în prevenția cardiovasculară, mai ales în rândul populației tinere.

The impact of non-compliance and comorbidities: a robust exterior, a vulnerable interior

Introduction: Current guidelines on the prevention of cardiovascular disease in clinical practice focus primarily on risk reduction and the prevention of atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD). They encompass the identification of risk factors, risk prediction, determination of risk modifiers and recognition of clinical conditions that frequently increase the likelihood of developing atherosclerotic disease. Identifying patients who will benefit most from early and intensive management of cardiovascular risk factors is central to preventive efforts in ASCVD. The case presented here offers a compelling example of the cumulative impact of multiple factors contributing to progression along the cardiovascular continuum, ultimately reaching the stage of heart failure. Mr D, a former professional athlete, is notable for the burden of cardiovascular risk factors and comorbidities he has accumulated by the age of 49: he has diabetes, hypertension, dyslipidaemia, ischaemic cardiomyopathy with severe left ventricular systolic dysfunction and stage G2A3 chronic kidney disease.

Case presentation: The patient reported effort-induced angina pectoris with progressive worsening over the past few months. Clinically, he displayed an athletic phenotype and uncontrolled blood pressure (sBP 180 mmHg). ECG revealed signs of a previous inferior MI and ongoing inferolateral ischaemia. Laboratory tests showed an abnormal lipid profile (LDL chol 190 mg/dL), HbA1c of 12%, polyglobulia (haemoglobin 20 g/dL), azotaemia (creatinine 1.5 mg/dL), 24-hour proteinuria of 800 mg, and elevated NT-proBNP at 1180 pg/mL. TTE demonstrated a LVEF of 25% and marked concentric hypertrophy (17 mm), possibly attributable to hypertensive remodelling in the context of an athletic heart, although an infiltrative cardiomyopathy was also considered. Thus, GDMT for HFrEF was initiated. Coronary angiography revealed severe triple-vessel coronary artery disease (RCA occlusion, 90% proximal stenoses in both the LAD and Cx arteries). Due to the high surgical risk associated with severe systolic dysfunction, PCI with DES implantation was chosen, yielding an excellent outcome. Given the polyglobulia, bone marrow biopsy and

JAK2 mutation testing were performed, which ruled out a diagnosis of polycythaemia vera.

Case particularities: The distinctive feature of this case lies in the cumulative impact of comorbidities and poor adherence to therapeutic strategies aimed at cardiovascular risk reduction, within a seemingly paradoxical context: a young, physically active patient with excellent exercise tolerance (performing weightlifting with up to 250 kg!), a non-smoker and who denies the use of anabolic substances. Despite this favourable outward appearance, neglecting to manage pre-existing chronic conditions — namely diabetes mellitus, hypertension and dyslipidaemia — led to severe complications. This highlights the critical importance of early intervention and treatment adherence, even in individuals without overt clinical symptoms. The case underscores the essential role of an integrated and personalised approach to cardiovascular prevention, particularly among younger populations.

stabil, ECG în ritm sinus, QTc 440 ms. Paraclinic: NT-proBNP 4000 pg/mL, troponină negativă, markeri inflamatori în limite, anemie normocromă normocitară. Ecocardiografia evidențiază disfuncție sistolică severă (FEVS 25%), aspect globulos al VS, fără valvulopatii. Pacienta prezintă un al doilea stop prin fibrilație ventriculară, cu defibrilare eficientă; QTc se prelungește progresiv la 640 ms. Coronarografia relevă artere epicardice permeabile. IRM cardiac confirmă cardiomiopatie dilatativă non-ischemică, non-inflamatorie, fără fibroză sau inflamație (FEVS 27%). Se inițiază tratament cu beta-blocant cardioselectiv, cu evoluție favorabilă: FEVS 50% și QTc 490 ms la două săptămâni. Se implantează defibrilator subcutanat pentru prevenția secundară a morții subite cardiace. Testare genetică în curs.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului este dată de asocierea unei disfuncții sistolice severe reversibile a ventriculului stâng cu un interval QTc prelungit și episoade aritmice majore, în absența unei etiologii structurale, ischemice, inflamatorii sau toxice decelabile. Contextul clinic este sugestiv pentru o tulburare de repolarizare, de cauză nedeterminată, în care un substrat genetic nediagnosticat rămâne un factor potențial implicat în absența altor explicații etiologice obiective.

258. QT alungit și disfuncție ventriculară tranzitorie post criză aritmică: semn de sindrom canalopatic latent?

D.D.I. Săraru, M.A. Hîrceagă, D.S. Stan, A.E. Vîjîiac, C. Cojocar, R.G. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Prelungirea intervalului QT, caracterizată printr-o întârziere în repolarizarea miocardică, poate avea atât cauze congenitale, cât și dobândite și este asociată cu un risc crescut de aritmii ventriculare maligne. Etiologia genetică implică o serie de mutații în gene ale canalelor ionice, unele dintre aceste mutații putând da overlap între canalopatii și cardiomiopatii.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 39 de ani, fumătoare, fără antecedente cardiovasculare sau heredo-colaterale semnificative, transferată după un stop cardio-respirator resuscitat prompt, cauzat de tahicardie ventriculară. La internare, status hemodinamic

Prolonged QT and transient ventricular dysfunction after arrhythmic crisis: a sign of latent channelopathy syndrome?

Introduction: QT prolongation is marked by a delay in myocardial repolarization (either congenital or acquired) and is associated with a higher risk of malignant ventricular arrhythmias. Genetic etiology involves a series of gene mutations of the ionic channels, some of those being able to overlap channelopathies and cardiomyopathies.

Case presentation: A 39-year-old female patient, smoker, with no significant cardiovascular or familial history, was transferred after a promptly resuscitated

cardiac arrest caused by ventricular tachycardia. On admission, she was hemodynamically stable, with sinus rhythm on ECG and a QTc interval of 440 ms. Laboratory workup revealed NT-proBNP of 4000 pg/mL, negative troponin, normal inflammatory markers and normochromic normocytic anemia. Transthoracic echocardiography demonstrated a severely reduced left ventricular systolic function LVEF 25%, with a globular-shaped left ventricle and no valvular abnormalities. The patient experienced a second cardiac arrest due to ventricular fibrillation, which was successfully defibrillated; QTc progressively prolonged to 640 ms. Coronary angiography revealed patent epicardial coronary arteries. Cardiac MRI confirmed a non-ischemic, non-inflammatory dilated cardiomyopathy with no evidence of fibrosis or myocardial inflammation LVEF 27%. A cardioselective beta-blocker was initiated, with favorable progression: LVEF improved to 50% and QTc shortened to 490 ms after two weeks. The patient received an ICD, with genetic testing being underway

Case particularities: The association of severe reversible left ventricular systolic dysfunction with a prolonged QTc interval and major arrhythmic episodes, with no detectable structural, ischemic, inflammatory or toxic etiology makes whatsoever makes this case particularly remarkable. The clinical context makes possible a repolarization disorder, where an undiagnosed genetic substrate remains a potential factor involved in the absence of other objective etiological explanations.

259. Când inima bate în ambele sensuri: defect septal atrial cu șunt bidirecțional și debut de fibrilație atrială la adultul de vârstă mijlocie

D. Ion, V. Indrieș, E. Galeș, M.M. Gurzun, C.M. Spânu, A. Munteanu, L. Chiriac

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Defectul septal atrial este una dintre cele mai frecvente malformații congenitale, având cinci variante anatomice, dintre care ostium secundum este cea mai frecventă. Poate persista până la vârsta adultă, fiind depistată întâmplător sau prin apariția simptomelor clinice. Embriologic, septarea atrială debutează în săptămâna a 5-a de sarcină, iar lipsa fuziunii dintre septul primum și secundum determină persistența comunicării interatriale. Inițial, șuntul este stânga-dreapta, dar progresia către dilatarea cavitaților drepte și hipertensiunea pulmonară poate duce la inversarea fluxului și la apariția sindromului Eisenmenger. Prin urmare, identificarea momentului optim pentru închiderea defectului este esențială.

Prezentare de caz: Pacienta M.V., în vârstă de 50 de ani, fără antecedente patologice semnificative și fără tratament cronic, s-a prezentat la UPU acuzând simptomatologie specifică insuficienței cardiace, ce a evoluat progresiv, cu agravare treptată a manifestărilor clinice. Examenul clinic și ECG-ul au confirmat fibrilația atrială nou instalată cu frecvență ventriculară rapidă. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat un defect de substanță la nivelul septului interatrial, dilatare semnificativă a cavitaților drepte, regurgitare tricuspidiană torențială și hipertensiune pulmonară cu probabilitate intermediară. Pentru o evaluare mai detaliată a defectului s-a efectuat și ecocardiografie transesofagiană, care a confirmat prezența defectului cu dimensiunile de 32/22 mm și margini bine conturate. În vederea stabilirii indicației terapeutice, s-a realizat cateterism cardiac, care a demonstrat un șunt bidirecțional, hipertensiune pulmonară ușoară și rezistențe vasculare pulmonare normale. Pe baza acestor investigații, s-a decis indicarea corectării defectului printr-o procedură intervențională ce va fi

realizată în perioada următoare, într-o nouă internare.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în diagnosticul tardiv al unui defect septal atrial de tip ostium secundum, descoperit la vârsta de 50 de ani, în contextul apariției simptomatologiei sugestive pentru insuficiență cardiacă și a unei cardiopatii complexe. Deși malformația congenitală a fost neglijată timp de decenii, evaluările paraclinice complexe (ecocardiografie transtoracică și transesofagiană, respectiv cateterism cardiac) au evidențiat păstrarea unui profil hemodinamic favorabil: șunt bidirecțional predominant stânga-dreapta, hipertensiune pulmonară ușoară, rezistențe vasculare pulmonare normale. Astfel, în ciuda contextului structural complicat, indicația de închidere intervențională a defectului a fost menținută, ceea ce face acest caz remarcabil prin păstrarea unei ferestre terapeutice într-un stadiu avansat de evoluție clinică.

.....

When the heart beats both ways: atrial septal defect with bidirectional shunt and onset of atrial fibrillation in a middle-aged adult

Introduction: Atrial septal defect is one of the most common congenital malformations, with five anatomical variants, the most frequent being the ostium secundum type. It can persist into adulthood, often discovered incidentally or following the onset of clinical symptoms. Embryologically, atrial septation begins in the fifth week of gestation and failure of fusion between the septum primum and septum secundum leads to persistent interatrial communication. Initially, the shunt is left-to-right, but progressive dilation of the right heart chambers and development of pulmonary hypertension can eventually reverse the flow, resulting in Eisenmenger syndrome. Therefore, identifying the optimal timing for defect closure is essential to prevent irreversible complications.

Case presentation: Patient M.V., a 50-year-old woman with no significant medical history and no chronic

medication, presented to the emergency department with symptoms suggestive of heart failure, which had progressed gradually, with worsening clinical manifestations. Clinical examination and ECG confirmed newly onset atrial fibrillation with a rapid ventricular rate. Transthoracic echocardiography revealed a septal defect at the interatrial level, significant right heart chamber dilation, torrential tricuspid regurgitation and pulmonary hypertension of intermediate probability. To better assess the defect, a transesophageal echocardiogram was performed, confirming the presence of a defect measuring 32×22 mm with well-defined margins. In order to determine the appropriate therapeutic approach, cardiac catheterization was carried out, showing a bidirectional shunt, mild pulmonary hypertension and normal pulmonary vascular resistance. Based on these findings, interventional closure of the defect was recommended and will be performed during a future hospital admission.

Case particularities: The particularity of this case lies in the late diagnosis of an atrial septal defect of the ostium secundum type, discovered at the age of 50, in the context of symptoms suggestive of heart failure and a complex cardiopathy. Although this congenital malformation had gone undetected for decades, comprehensive paraclinical evaluations – including transthoracic and transesophageal echocardiography, as well as cardiac catheterization – revealed a preserved favorable hemodynamic profile: a bidirectional shunt predominantly left-to-right, mild pulmonary hypertension and normal pulmonary vascular resistance. Thus, despite the structurally complex cardiac context, the indication for interventional closure of the defect was maintained, making this case noteworthy for the persistence of a therapeutic window at an advanced stage of clinical evolution.

.....

260. Amiodarona – între salvator și sabotor – tiroidectomie necesară în tireotxicoză refractară la un pacient cu risc aritmic major

D.O. Nicolaescu, L.N. Cima, C. Paraschiv, A.R. Breazu, M.I. Stan, Ș.M. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Terapia cu amiodaronă este frecvent utilizată în managementul aritmiilor ventriculare la pacienții cu disfuncție ventriculară stângă severă, oferind beneficii importante în prevenția morții subite. Totuși, acest antiaritmice are un profil farmacologic complex, prin depunerea tisulară semnificativă, implicând posibile efecte secundare oftalmologice, pulmonare, hepatice și endocrine, inclusiv disfuncții tiroidiene. Tireotxicoza amiodaron-indusă de tip II, de cauză distructivă, este rar întâlnită, dificil de diagnosticat și adesea refractară la tratamentul convențional. Lucrarea de față prezintă un caz particular care a necesitat intervenție chirurgicală în contextul eșecului terapeutic medicamentos și al riscului aritmic persistent.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 51 de ani, fumător sevrat de doi ani, hipertensiv, diabetic, dislipidemic, cu antecedente cardiovasculare semnificative (STEMI infero-posterior – 2008, cu implantare 2 DES la nivelul ACD, ram postero-lateral, insuficiență cardiacă ischemică cu FEVS redusă – 30–35%, tahicardie ventriculară cu instabilitate hemodinamică – 2022, pentru care s-a inițiat terapie în prevenție secundară – amiodaronă 200 mg/zi – și implantare ICD), se prezintă pentru fatigabilitate marcată și slăbiciune musculară proximală progresivă. Electrocardiograma relevă ritm sinus, BRD major preexistent, alură ventriculară de 65/min, iar ecocardiografia nu asociază noi modificări patologice. Examinarea clinică și paraclinică decelează un tablou de tireotxicoză distructivă amiodaron-indusă: TSH supresat, fT4 marcat crescut, fT3 normal, în absența autoimunității tiroidiene, cu ecografie tiroidiană nesugestivă pentru patologie structurală – lipsa formațiunilor nodulare și vascularizație redusă la evaluarea Doppler. Electromiografia confirmă miopatia proximală cu componentă neurogenă. Se inițiază tratamentul cu tiamazol

10 mg/zi și prednison 30 mg/zi, doze ajustate în funcție de răspunsul paraclinic.

Particularitatea cazului: Cazul se remarcă prin lipsa de răspuns terapeutic la tratamentul combinat cu anti-tiroidiene de sinteză și glucocorticoizi, asociată cu reacții adverse sistemice severe (colestază, citoliză hepatică, accentuarea miopatiei), în absența decompensării insuficienței cardiace, la o lună de la inițiere. Persistența valorilor crescute ale fT4, dar și dezvoltarea reacțiilor adverse medicamentoase au impus oprirea tiamazol, continuarea amiodaronei și glucocorticoizilor pentru blocarea conversiei fT4 în fT3, hormon cu risc aritmic crescut. Evoluția clinică și paraclinică ulterior favorabilă a permis abordarea chirurgicală prin tiroidectomie totală, la două luni de la diagnosticul hipertiroidiei, singura opțiune fezabilă în contextul încărcării tisulare prelungite cu iod și contraindicației pentru iod radioactiv. Interogarea ICD nu a relevat aritmii pre- sau post-operator, în ciuda statusului tireotoxic prelungit. Cazul subliniază necesitatea colaborării între cardiolog, endocrinolog și chirurg pentru managementul unui pacient cu cardiopatie ischemică și FEVS redusă, aritmie ventriculară malignă și tratament antiaritmice cu potențial de a induce disfuncție tiroidiană severă, rezistentă la terapie.

Amiodarone – between savior and saboteur: thyroidectomy required in refractory thyrotoxicosis in a high arrhythmic risk patient

Introduction: Amiodarone therapy is commonly used in the management of ventricular arrhythmias in patients with severe left ventricular dysfunction, offering significant benefits in the prevention of sudden cardiac death. However, this antiarrhythmic agent has a complex pharmacologic profile due to extensive tissue deposition, leading to potential ocular, pulmonary, hepatic and endocrine side effects, including thyroid dysfunction. Type II amiodarone-induced thyrotoxicosis (AIT),

a destructive form, is rare, difficult to diagnose and often resistant to conventional treatment. This paper presents a particular case that required surgical intervention in the context of medical treatment failure and ongoing arrhythmic risk.

Case presentation: A 51-year-old male, former smoker (quit 2 years prior), with hypertension, diabetes, dyslipidemia and significant cardiovascular history (infero-posterior STEMI in 2008 with 2 DES implantation in the RCA- posterolateral branch, ischemic heart failure with reduced LVEF of 30–35% and hemodynamically unstable ventricular tachycardia in 2022 who was started on secondary prevention therapy with amiodarone 200 mg/day and received an ICD) presented with marked fatigue and progressive proximal muscle weakness. ECG revealed sinus rhythm, pre-existing major RBBB and a ventricular rate of 65 bpm; echocardiography showed no new pathological findings. Clinical and paraclinical assessment was consistent with amiodarone-induced destructive thyrotoxicosis – suppressed TSH, significantly elevated fT4, normal fT3, absence of thyroid autoimmunity and an unremarkable thyroid ultrasound (no nodules, reduced color Doppler vascularization). Electromyography confirmed proximal myopathy with a neurogenic component. Treatment with thiamazole 10 mg/day and prednisone 30 mg/day was initiated, with dose adjustments based on laboratory response.

Case particularities: The case is notable for the absence of therapeutic response to combined antithyroid and glucocorticoid therapy, alongside severe systemic adverse effects (cholestasis, hepatic cytolysis, worsening myopathy), without signs of heart failure decompensation one month after treatment initiation. The persistent elevation of fT4 and the emergence of drug-induced adverse reactions necessitated discontinuation of thiamazole, while continuing amiodarone and glucocorticoids to block the conversion of fT4 to the more arrhythmogenic fT3. Subsequent improvement allowed for total thyroidectomy two months after the diagnosis of hyperthyroidism, the only feasible option in the context of prolonged tissue iodine loading and contraindication to radioactive iodine. ICD interrogation revealed no pre- or postoperative arrhythmic events, despite the prolonged thyrotoxic state. This case underscores the importance of interdisciplinary collaboration among cardiologists, endocrinologists and surgeons in managing patients with ischemic cardiomyopathy, reduced LVEF, malignant ventricular arrhythmias and antiarrhythmic therapy with the potential to induce severe, treatment-resistant thyroid dysfunction.

261. Echilibrul fragil între eficiența oncologică și siguranța cardiacă – o privire asupra cardiotoxicității oncologice

E.D. Cojocaru, A. Ungureanu

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: În ultimele decade a existat o scădere constantă a mortalității cauzate de cancer reflectată prin creșterea supraviețuitorilor. În acest context, efectele secundare ale tratamentului au câștigat o semnificație mai mare.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient diagnosticat la vârsta de 20 ani cu limfom mediastinal tip Hodgkin pentru care a urmat tratament chimioterapic (antracicline, agenți alchilanți și antibiotice glicopeptide) și radioterapic (doză totală 40 Gy), ulterior cu obținerea vindecării și menținerea remisiunii. La vârsta de 35 de ani, pacientul s-a prezentat în Serviciul de Urgență pentru dispnee și fatigabilitate la eforturi fizice medii, simptomatologie debutată în urmă cu aproximativ 3 luni și accentuată progresiv. În urma explorărilor clinice și paraclinice (analize de laborator și investigații imagistice), se stabilește diagnosticul de cardiomiopatie dilatativă indusă de tratamentul chimio- și radioterapic, fiind instituit tratament conform recomandărilor. Pacientul a fost urmărit periodic, fără evenimente notabile. Actual, la vârsta de 40 ani, pacientul se prezintă în Serviciul de Urgență pentru durere retrosternală tipică însoțită de modificări ale electrocardiogramei de suprafață și markeri de necroză miocardică pozitivi în dinamică. În urma investigațiilor clinice și paraclinice, se stabilește diagnosticul de infarct miocardic acut subendocardic și se decide repetarea coronarografiei.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz constă în apariția seriată a complicațiilor cardio-vasculare la un pacient tânăr, fără factori de risc cardiovascular tradiționali, în contextul unui tratament oncologic cu chimioterapie și radioterapie mediastinală. Această asociere neobișnuită sugerează un mecanism mixt de cardiotoxicitate, atât prin afectare directă miocardică, cât și prin lezare endotelială accelerată cu dezvoltare de boală coronariană precoce. Cazul subliniază complexitatea complicațiilor cardiovasculare induse de terapia oncologică și importanța unui screening cardiovascular extensiv chiar și la pacienții tineri, aparent fără risc.

The fragile balance between oncological efficacy and cardiac safety - a look at oncological cardiotoxicity

Introduction: In recent decades, there has been a steady decline in cancer mortality, reflected in an increase in survival rates. In this context, the side effects of treatment have gained greater significance.

Case presentation: We present the case of a patient diagnosed at the age of 20 with mediastinal Hodgkin lymphoma for which he underwent chemotherapy (anthracyclines, alkylating agents and glycopeptide antibiotics) and radiotherapy (total dose 40 Gy), subsequently achieving cure and maintaining remission. At the age of 35, the patient presented to the Emergency Department for dyspnea and fatigue on moderate physical exertion, symptoms that began approximately 3 months ago and progressively worsened. Following clinical and paraclinical explorations (laboratory analyses and imaging investigations), the diagnosis of dilated cardiomyopathy induced by chemo- and radiotherapy treatment is established and treatment is instituted according to recommendations. The patient was followed up periodically, without notable events. Currently, at the age of 40, the patient presents to the Emergency Department for typical retrosternal pain accompanied by surface electrocardiogram changes and positive markers of myocardial necrosis in dynamics. Following clinical and paraclinical investigations, the diagnosis of acute subendocardial myocardial infarction is established and it is decided to repeat the coronary angiography.

Case particularities: The peculiarity of this case lies in the serial occurrence of cardiovascular complications in a young patient, without traditional cardiovascular risk factors, in the context of oncological treatment with chemotherapy and mediastinal radiotherapy. This unusual association suggests a mixed mechanism of cardiotoxicity, both through direct myocardial damage and through accelerated endothelial damage with the development of early coronary artery disease. The case highlights the complexity of cardiovascular complications induced by oncological therapy and the importance of extensive cardiovascular screening even in young, apparently risk-free patients.

262. Non-compactarea de ventricul stâng indusă de terapia cu JAK inhibitori: studiu de caz

C. Grigore¹, C. Despan², B. Bălăceanu-Gurău³, L.A. Bălăceanu¹

¹*Spitalul Clinic de Urgență „Sf. Ioan”, București*

²*Spitalul Clinic Colentina, București*

³*Spitalul Universitar de Urgență Elias, București*

Introducere: Inhibitorii JAK sunt utilizați pe scară largă pentru gestionarea tulburărilor mieloproliferative, inclusiv mielofibroza primară (PMF). Deși, sunt eficiente în controlul simptomelor hematologice, dovezile actuale sugerează potențiale complicații cardiovasculare, inclusiv non-compactarea ventriculului stâng (LVNC). Acest studiu de caz evidențiază un pacient care a dezvoltat insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă (HFrEF) secundară LVNC în urma terapiei cu inhibitori JAK.

Prezentare de caz: O femeie de 63 de ani s-a prezentat pentru dispnee în repaus cu ortopnee și edeme bilaterale de gambe. Ea avea un istoric medical de mielofibroza primară (mutația JAK2 V617F) tratată cu un inhibitor JAK. Fără antecedente de cardiomiopatie, factori de risc cardiovascular sau fumat. Tratament curent: numai terapie hematologică. Examen fizic: tensiune arterială 100/70 mmHg, alură ventriculară 74 bpm, puls regulat. Teste de laborator: NT-proBNP sever crescut (33,021 pg/mL), anemie microcitară ușoară (hemoglobină 10,2 g/dL, hematocrit 32,3%), valori normale ale troponinei, creatininei, profil lipidic, electroliți și markeri inflamatori. ECG: ritm sinusal, 75 bpm, QTc 430 ms (fără modificări ischemice). Radiografia toracică: desen interstițial pulmonar ușor accentuat; cord și aortă normale. Ecocardiografie transtoracică: atriul stâng dilatat (48 mm, volum 100 ml) și ventriculul stâng (diametru diastolic 59 mm, sistolic 45 mm), FEVS sever redusă (35%), regurgitare mitrală și tricuspidiană moderată, hipertensiune pulmonară ușoară (presiune artera pulmonară 45 mmHg), pereții VS îngroșați, raportul miocardului non-compactat la compactat $\geq 2:1$ (fenotipul non-compactat al ventriculului stâng).

Particularitatea cazului: Inhibitorii JAK pot contribui la non-compactarea ventriculului stâng și la insuficiența cardiacă. Monitorizarea funcției cardiace este esențială

în timpul terapiei cu inhibitori JAK. Non-compactarea de ventricul stâng poate fi nerecunoscută în cardiotoxicitatea legată de terapia cancerului. Cercetările viitoare ar trebui să evalueze chimioterapia și non-compactarea ventriculului stâng indusă de terapia țintită.

.....

Acquired left ventricular non-compaction cardiomyopathy induced by JAK inhibitor therapy: a case study

Introduction: JAK inhibitors are widely used for managing myeloproliferative disorders, including primary myelofibrosis (PMF). While effective in controlling hematologic symptoms, emerging evidence suggests potential cardiovascular complications, including acquired left ventricular non-compaction cardiomyopathy (LVNC). This case study highlights a patient who developed heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) secondary to LVNC following JAK inhibitor therapy.

Case presentation: A 63-year-old female presented for dyspnea at rest with orthopnea and bilateral calf edema. She had a medical history of primary myelofibrosis (JAK2 V617F mutation) treated with a JAK inhibitor. No prior history of cardiomyopathy, cardiovascular risk factors, or smoking. Current medications: hematologic therapy only. Physical examination: blood pressure 100/70 mmHg, heart rate 74 bpm, regular pulse. Laboratory tests: severely elevated NT-proBNP (33.021 pg/mL), mild microcytic anemia (Hemoglobin 10.2 g/dL, Hematocrit 32.3%), normal values of troponin, creatinine, lipid profile, electrolytes, and inflammatory markers. ECG: Sinus rhythm, 75 bpm, QTc 430 ms (no ischemic changes). Chest X-ray: mild interstitial lung disease; normal heart and aorta. Transthoracic echocardiogram findings: dilated left atrium (48 mm, volume 100 mL) and left ventricle (diastolic diameter 59 mm, systolic 45 mm), severely reduced LVEF (35%), moderate mitral and tricuspid regurgitation, mild pulmonary hypertension (PA pressure 45 mmHg), thickened left

ventricular walls with trabeculations, non-compacted to compacted myocardium ratio $\geq 2:1$ (left ventricle non-compaction phenotype).

Case particularities: JAK inhibitors may contribute to acquired left ventricle non-compaction and heart failure. Cardiac function monitoring is essential during JAK inhibitor therapy. LVNC as an emerging complication in oncology patients. Acquired Left Ventricle Non-compaction may be underrecognized in cancer therapy-related cardiotoxicity. Future research should evaluate chemotherapy and targeted therapy-induced left ventricle non-compaction.

.....

263. Complicație rară a unei patologii comune: pleuropericardită și hipotiroidism sever

M.R. Cepoi, I. Vrabie, A. Buhuși, M. Spiridon, A.O. Petriș, I. Costache-Enache

Spitalul Județean de Urgență,, Sf. Spiridon", Iași

Introducere: Hipotiroidismul este una dintre cele mai frecvente afecțiuni endocrinologice, determinată de producția insuficientă de hormoni tiroidieni. Deși tabloul clinic este, în general, lent progresiv și nespecific, în formele severe pot apărea complicații rare, dar potențial amenințătoare de viață, precum pleuropericardita. În hipotiroidism, acumularea de lichid la nivelul seroaselor apare ca urmare a reducerii ratei metabolice (hipoalbuminemie) asociată cu creșterea permeabilității capilare și inflamația cronică a seroaselor. Diagnosticul precoce, realizat prin coroborarea datelor clinico-anamnestice cu parametri biologici și investigațiile imagistice, împreună cu inițierea promptă a terapiei de substituție hormonală tiroidiană, contribuie la rezoluția rapidă a manifestărilor clinice și la un prognostic favorabil.

Prezentare de caz: Pacientă de 48 de ani, fără APP, se internează pentru durere toracică anterioară, tuse seacă și scădere ponderală, simptomatologie debutată insidios de 3 luni. Clinic: TA-120/80 mmHg, FC 120/min, SpO₂-97% aa, MV abolit la nivelul hemitoracelui

drept, zgomote cardiace diminuate. ECG: TS 120/min, microvoltaj și alternanță electrică. Biologic: sindrom inflamator, rabdomioliză și hipotiroidism sever. ETT: cavități cardiace cu dimensiuni normale, VS cu funcție sistolică preservată, lichid pericardic în cantitate mare, circumferențial, care determină colaps sistolic de VD și colaps diastolic de AD. Examenul CT toraco-abdomino-pelvin: lichid pleural drept și pericardic în cantitate mare, fără obiectivarea unei formațiuni tumorale. Pericardiocenteză și toracocenteză: lichid cu caracter de transudat, fără celule tumorale, limfocitoză, ADA negativ, culturi BK-negative. Evaluarea endocrinologică a obiectivat prezența hipotiroidiei severe, secundare tiroiditei cronice. Sub tratament cu colchicină, ibuprofen, levotiroxină și corticoterapie de durată scurtă, evoluția a fost favorabilă, cu ameliorarea semnificativă a tabloului clinic și dispariția lichidului pericardic la evaluarea la o lună.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat ilustrează evaluarea și managementul unei paciente cu pleuropericardită, evidențiind importanța corelării datelor clinice, biologice și imagistice. Particularitatea acestui caz constă în debutul atipic al unei afecțiuni endocrine aparent silențioase, care s-a manifestat direct printr-o complicație cu potențial letal. Un alt element particular al cazului constă în asocierea unui dublu revărsat seros masiv – pericardic și pleural drept – în absența unei etiologii infecțioase, neoplazice sau autoimune sistemice, aspect care a orientat diagnosticul diferențial către o cauză metabolică, respectiv hipotiroidismul sever.

A rare complication of a common condition: pleuropericarditis and severe hypothyroidism

Introduction: Hypothyroidism is one of the most common endocrinological conditions, caused by insufficient production of thyroid hormones. Although the clinical presentation is generally slowly progressive and nonspecific, in severe forms, rare but potentially life-threatening complications such as pleuropericarditis may occur. In hypothyroidism, fluid accumulation in the serous

cavities occurs as a result of decreased metabolic rate (hypoalbuminemia), associated with increased capillary permeability and chronic inflammation of the serous membranes. Early diagnosis, achieved by correlating clinical and anamnesis data with biological parameters and imaging investigations, along with prompt initiation of thyroid hormone replacement therapy, contributes to rapid resolution of clinical manifestations and a favorable prognosis.

Case presentation: A 48-year-old woman with no prior history presented with anterior chest pain, dry cough, and weight loss progressing over 3 months. Clinical exam: BP 120/80 mmHg, HR 120 bpm, SpO₂ 97%, absent breath sounds in the right hemithorax and muffled heart sounds. ECG showed sinus tachycardia, low voltage and electrical alternans. Labs revealed inflammatory syndrome, rhabdomyolysis, and severe hypothyroidism. TTE showed large circumferential pericardial effusion with RV systolic and RA diastolic collapse. CT confirmed massive pericardial and right pleural effusions without signs of malignancy. Pericardiocentesis and thoracocentesis yielded transudative fluid, lymphocytic predominance, negative ADA and BK cultures. Endocrine work-up confirmed severe hypothyroidism due to chronic thyroiditis. With colchicine, NSAIDs, levothyroxine, and short corticosteroid therapy, clinical status improved and effusions resolved at 1-month follow-up.

Case particularities: This case illustrates the evaluation and management of a patient with pleuropericarditis, emphasizing the importance of correlating clinical, biological and imaging data. The particularity of this case lies in the atypical onset of an apparently silent endocrine condition, which initially presented with a life-threatening complication. Another distinctive feature of the case is the association of massive dual serous effusion – pericardial and right pleural – in the absence of infectious, neoplastic, or systemic autoimmune etiology, which directed the differential diagnosis toward a metabolic cause, namely severe hypothyroidism.

264. O simplă oboseală sau semnul unei inimi cu șunt?

E.I. Galeș, V. Indrieș, D. Ion, Z. Galajda,
C.M. Spînu, A. Teodorescu, A.E.
Munteanu, L. Chiriac

*Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr.
Carol Davila”, București*

Introducere: Defectul septal atrial tip sinus venos (DSA-SV) este o malformație congenitală rară, reprezentând aproximativ 5–10 % din totalul defectelor septale atriale. Se caracterizează printr-o comunicare interatrială situată în vecinătatea venei cave superioare (sau inferioare) și este frecvent asociată cu drenaj venos pulmonar anormal parțial, prezent în peste 85% dintre cazuri. Din cauza localizării sale atipice și a prezentării clinice adesea silențioase, diagnosticul poate fi întârziat, iar tratamentul impune o abordare chirurgicală complexă. Prezentăm cazul unei paciente diagnosticate cu DSA tip sinus venos, cu particularități clinice și imagistice relevante, care urmează să beneficieze de tratament chirurgical.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 59 de ani, hipertensivă, dislipidemică, obeză, diagnosticată recent cu insuficiență cardiacă congestivă clasa II NYHA cu fracție de ejeție a ventriculului stâng păstrată, hipertensiune pulmonară moderat-severă (HTP), bloc bifascicular (bloc atrioventricular grad I + bloc de ramură stângă complet) se prezintă pentru dispnee la eforturi mici și palpitații apărute în context de stres emoțional. Clinic se constată examen cardiovascular și pulmonar normal, TA = 140/80 mmHg, AV = 100/min. Pe ECG se decelază BAV grad I, BRS complet cu modificări secundare de repolarizare. Ecocardiografia transtoracică obiectivează cavități drepte dilatate, regurgitare tricuspidiană severă și mișcare paradoxală a SIA. Se efectuează ecocardiografie transesofagiană care evidențiază DSA-SV cu flux bidirecțional. Se continuă investigațiile paraclinice prin efectuarea coronarografiei, a cateterismului cardiac drept și stâng care concluzionează: coronare epicardice permeabile; DSA cu șunt stânga-dreapta, HTP ușoară precapilară, rezistențe pulmonare ușor crescute. În urma consultului de chirurgie cardiovasculară se decide corectarea chirurgicală a malformației într-o internare ulterioară.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în prezența unei malformații congenitale cardiace (defect septal atrial de tip sinus venos) nediagnosticate

până la vârsta adultă, care a fost identificată la o pacientă cu multiple comorbidități cardiovasculare, în contextul unei simptomatologii nespecifice, a absenței semnelor clinice evidente, a unui examen ecocardiografic transtoracic repetat neconcludent, confirmată prin ecocardiografie transesofagiană. În urma investigațiilor ulterioare a fost stabilită indicația de corecție chirurgicală a defectului, care urmează a fi efectuată pe data de 26 mai 2025.

Is it mere fatigue or the sign of a cardiac shunt?

Introduction: Sinus venosus atrial septal defect (SV-ASD) is a rare congenital malformation, accounting for approximately 5–10% of all atrial septal defects. It is characterized by an interatrial communication located next to the superior (or inferior) vena cava and is frequently associated with partial abnormal pulmonary venous drainage, present in over 85% of cases. Due to its atypical location and often silent clinical presentation, the diagnosis may be delayed and the treatment requires a complex surgical approach. We present the case of a female patient diagnosed with sinus venosus ASD, with relevant clinical and imaging features, who will benefit from surgical treatment.

Case presentation: A 59-year-old patient, with a history of hypertension, dyslipidemia, obesity, recently diagnosed with congestive heart failure NYHA class II with preserved ejection fraction, moderate-to-severe pulmonary hypertension (PH) and bifascicular block (first-degree atrioventricular block and complete left bundle branch block), presents with exertional dyspnea on minimal effort and palpitations triggered by emotional stress. Clinical exam is unremarkable; BP is 140/80 mmHg and HR is 100 bpm. The ECG shows first-degree AV block, complete LBBB with secondary ST-T changes. Transthoracic echocardiography reveals dilated right heart chambers, severe tricuspid regurgitation and paradoxical atrial septum motion. A transesophageal echocardiography is performed revealing a sinus venosus atrial septal defect (SV-ASD) with bidirectional flow. Further investigations include coronary angiography and right and left heart catheterization,

which show: patent epicardial coronary arteries; an ASD with left-to-right shunt; mild precapillary PH and mildly elevated pulmonary vascular resistance. The cardiovascular surgery team recommends surgical closure of the defect, which remains to be performed.

Case particularities: The particularity of the case consists in the presence of a congenital cardiac malformation (atrial septal defect sinus venosus-type) undiagnosed until adulthood, which was identified in a female patient with multiple cardiovascular comorbidities, in the context of non-specific symptomatology, the absence of obvious clinical signs, a repeated inconclusive transthoracic echocardiographic examination and confirmed by transesophageal echocardiography. Following further procedures, the indication for surgical correction of the defect was established and it remains to be performed on May 26th, 2025.

265. În inima cicatricii

C. Diaconescu, I. Ciobotariu, L. Iorescu, V. Iliese

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr Carol Davila”, București

Introducere: Tahicardiile ventriculare (TV) monomorfe susținute în cadrul cardiopatiei ischemice avansate sunt asociate cu un prognostic rezervat, având rate de mortalitate anuală de până la 20–30% în absența controlului ritmic eficient. Ablatia prin radiofrecvență ghidată electroanatomic s-a dovedit eficientă în reducerea recurențelor aritmice și a terapiei de șoc prin ICD. Studiile au demonstrat că atingerea noninductibilității TV la finalul procedurii se asociază cu o reducere de până la 70% a recurenței aritmice la 1 an și o scădere semnificativă a mortalității la 2 ani comparativ cu pacienții la care TV rămâne inductibilă.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de 71 de ani, cu infarct miocardic anterior (2006), sindrom coronarian cronic cu leziuni coronariene ne semnificative la ultimul control angiografic, fracție de ejeție de 30% și anevrism apical de ventricul stâng, fără tromboză intracavitară. S-au documentat episoade recurente de TV monomorfă, simptomatică, convertită electric, în ciuda tratamentului antiaritmice cu amiodaronă. Se

decide ablația prin acces transeptal. Procedura s-a desfășurat sub suport vasopresor cu noradrenalină, pentru stabilizarea hemodinamică și facilitarea cartografierii. Harta de activare a identificat un istm critic în regiunea apicală a ventriculului stâng, în interiorul cicatricii post-infarct. Aplicarea radiofrecvenței la acest nivel a determinat întreruperea tahicardiei în timpul tirului. La stimulare agresivă cu extrastimuli, pacientul ramane noninductibil, indicând succes procedural complet.

Particularitatea cazului: Ablatia substratului aritmogen în TV ischemică necesită cartografiere precisă și abord individualizat. Localizarea istmurilor în zone de cicatrice apicală, frecvent întâlnite la pacienții cu anevrism ventricular, impune deseori abord transeptal pentru un acces endocardic optim. Inducerea tahicardiei sub suport inotrop permite cartografierea circuitului activ, ceea ce crește rata de succes terapeutic și reduce recurențele. Non-inductibilitatea TV la finalul ablației este un obiectiv esențial, asociat cu reducerea semnificativă a recurenței aritmice (risc relativ redus cu 60–70%) și a mortalității cardiovasculare. În contrast, pacienții cu ablație incompletă sau tahicardie încă inductibilă prezintă o probabilitate de 2–3 ori mai mare de recidivă și spitalizare. Acest caz subliniază importanța identificării istmului critic și a unei strategii ablative direcționate, pentru optimizarea prognosticului în cardiopatia ischemică avansată.

Scar wars: the apex strikes back

Introduction: Sustained monomorphic ventricular tachycardia (VT) in the setting of advanced ischemic cardiomyopathy is associated with poor prognosis, with annual mortality rates reaching 20–30% in the absence of effective rhythm control. Radiofrequency catheter ablation guided by electroanatomic mapping has proven effective in reducing arrhythmic recurrence and ICD shocks. Studies have shown that achieving noninducibility of VT at the end of the procedure is associated with up to a 70% reduction in arrhythmia recurrence at 1 year and significantly improved 2-year survival compared to patients with inducible VT post-ablation.

Case presentation: We present the case of a 71-year-old

male with a history of anterior myocardial infarction (2006), chronic coronary syndrome with patent stents and angiographically non-significant lesions, left ventricular ejection fraction of 30% and an apical aneurysm without evidence of intracavitary thrombus. The patient experienced recurrent symptomatic monomorphic VT requiring electrical cardioversion. Ablation was performed via transseptal access. The patient needed hemodynamic support using norepinephrine to enable stable mapping. Activation mapping during VT identified a critical isthmus within the apical region of the left ventricle, corresponding to a dense scar zone. Radiofrequency energy delivered at this site resulted in termination of the arrhythmia during application. At the end of the procedure, VT was no longer inducible, indicating complete procedural success.

Case particularities: Substrate-based ablation of ischemic VT requires precise mapping and individualized strategy. Apical scar-related isthmuses, often present in patients with ventricular aneurysms, may necessitate transseptal endocardial access for optimal catheter positioning. Induction of VT under inotropic support facilitates active circuit mapping, increasing the likelihood of durable arrhythmia control. Noninducibility of VT at the end of ablation is a key procedural endpoint, associated with a 60-70% reduction in arrhythmic recurrence and improved long-term survival. Conversely, patients with incomplete ablation or residual inducible VT have a 2-3 times higher risk of recurrence and hospitalization. This case highlights the importance of identifying critical isthmuses and employing a targeted ablation approach to improve outcomes in advanced ischemic cardiomyopathy.

.....

266. O poveste fără sfârșit: câte complicații tardive poate dezvolta un pacient după radioterapia pentru limfom?

L.R. Dorobanțu-Lungu, M. Postu, R. Ticulescu, I. Călin, R. Jurcuț, A. Mateescu

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București
Spitalul Monza, București*

Introducere: Radioterapia a demonstrat un beneficiu important în supraviețuirea pacienților cu diferite forme de cancer, precum limfomul Hodgkin. Cu toate acestea, radioterapia se asociază cu un risc crescut de apariție a complicațiilor cardiovasculare pe termen lung, incluzând valvulopatii, boală coronariană, sindroame pericardice, tulburări de conducere și cardiomiopatii. Mecanismul prin care apar aceste complicații implică disfuncția endotelială urmată de statusul proinflamator, ce determină acumularea de radicali de oxigen și citokine, cu apariția în final a fibrozei în zonele afectate.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 46 de ani, cu istoric de limfom Hodgkin din 2000, tratat cu antraciline și radioterapie (60 Gy) și care se internează pentru dispnee de repaus. Din istoric reținem numeroase complicații post-radioterapie: stenoză de arteră axilară revascularizată intervențional în 2013; insuficiență cardiacă cu FEVS 45% secundară regurgitărilor severe organice mitrală și aortică, corectate chirurgical în 2022 cu proteze mecanice bidisc; terapie de resincronizare cardiacă tip pacing pentru BAV complet postoperator; revascularizare intervențională pentru stenoze 90% ACD și TC apărute la 6 luni postoperator. La internare pacienta prezenta semne de congestie sistemică și pulmonară severe, diselectrolitemii severe și anemie ușoară. Ecocardiografia a evidențiat FEVS 30%, presiuni de umplere crescute, proteze mecanice normofuncționale și regurgitare tricuspidiană funcțională severă. Cateterismul a evidențiat hipertensiune pulmonară izolată post-capilară. A fost exclusă pericardita constrictivă. Sub asociere de diuretice, inclusiv tolvaptan, evoluția a fost lent favorabilă. Au urmat ulterior multiple decompensări ale IC, fiind îndrumată pentru transplant cardiac.

Particularitatea cazului: Radioterapia oferă benefi-

cii semnificative de supraviețuire în cancer precum limfomul Hodgkin, dar se asociază cu risc crescut de complicații cardiovasculare pe termen lung, mai ales în cazul dozelor mari la nivel toracic, cu expunere la vârste precoce și a tratamentului concomitent cu antracicline. Ghidurile recomandă evaluare anuală a riscului cardiovascular, cu ecocardiografie transtoracică și screening non-invaziv pentru boală coronariană la fiecare 5 ani sau mai devreme, dacă apar simptome. Am prezentat cazul unei paciente diagnosticată cu limfom Hodgkin la vârsta de 22 de ani, ce a primit radio și chimioterapie cu doze cumulative semnificativ crescute, încadrându-se, astfel, în grupul cu risc foarte înalt pentru cardiotoxicitate. La peste 10 ani de la tratament, pacienta a dezvoltat aproape toate complicațiile cardiovasculare secundare radioterapiei, evoluând spre insuficiență cardiacă avansată cu indicație de transplant cardiac. Cazul prezentat evidențiază importanța monitorizării cardiologice atât înainte, cât și în timpul și după tratamentul oncologic.

A neverending story: how many late complications can develop a patient after radiotherapy for lymphoma?

Introduction: Radiation therapy has demonstrated a significant survival benefit in treating various cancers, such as Hodgkin's lymphoma. However, it is associated with an increased risk of developing cardiovascular complications, including valve disease, coronary artery disease, pericardial syndromes, conduction disturbances and cardiomyopathies. The etiological mechanism of these complications involves the endothelial damage that leads to a proinflammatory state characterized by the accumulation of reactive oxygen species and cytokines, ultimately leading to fibrosis of the affected areas.

Case presentation: A 46-year-old woman with Hodgkin's lymphoma since 2000, treated with anthracyclines and radiotherapy, who was currently admitted for rest dyspnea. From her medical history we note:

angioplasty for axillary artery stenosis in 2013; heart failure (HF) with LVEF of 45% due to severe organic mitral and aortic regurgitations; surgery correction in 2022 with bileaflet mechanical prostheses; CRT-P for AV block developed immediately postoperatively. After 6 months, she underwent coronary angioplasty for 90% stenosis of both RCA and LM. At current admission, she had signs of severe systemic and pulmonary congestion, severe electrolyte imbalances, and mild anemia. Echocardiography showed severe LV dysfunction with increased filling pressures, normal functioning prostheses and severe functional tricuspid regurgitation. Heart catheterization showed isolated post-capillary pulmonary hypertension. Constrictive pericarditis was excluded. Evolution was slowly favorable under a combination of multiple diuretics, including tolvaptane. Subsequently, she experienced recurrent HF decompensations and she was referred for heart transplantation.

Case particularities: Radiation therapy provides significant survival benefits in cancers such as Hodgkin's lymphoma, however it is associated with an increased long-term risk of cardiovascular complications, especially in cases involving high chest radiation doses, young age at exposure, concurrent anthracycline treatment and longer time since radiation. Guidelines recommend annual cardiovascular risk assessment, with echocardiography and non-invasive screening for coronary artery disease every 5 years or earlier if symptoms develop. We presented the case of a patient diagnosed with Hodgkin's lymphoma at age 22, treated with high cumulative doses of chemoradiotherapy, placing her in a very high-risk group for cardiotoxicity. She developed almost all known radiation-induced cardiovascular complications, more than a decade after completing cancer treatment, progressing to advanced heart failure with indication for heart transplantation. This case highlights the importance of cardiological monitoring before, during and after oncological treatment.

267. Boala Takayasu – arterită agresivă cu debut și evoluție insidioasă la o tânără de 30 de ani

C.E. Zăvăleanu, A. Crăciun-Mirescu, M. Berceanu, D. Toader, A. Mușetescu

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: Vasculita Takayasu, cunoscută și ca „boala fără puls”, este o boală inflamatorie cronică granulomatoasă autoimună, caracterizată prin infiltrate inflamatorii ale peretelui arterial, afectând în special aorta și ramurile sale majore. Etiologia exactă este, încă, necunoscută, dar se presupune că aceasta are și o componentă autoimună, fiind favorizată de factori genetici, factori infecțioși, cunoscuți ca și „trigger” a răspunsului imun celular, cu implicarea celulelor T și a citokinelor proinflamatorii. Din punct de vedere cardiologic, vasculita Takayasu prezintă implicații semnificative, cu consecințe cardiovasculare grave: una dintre cele mai comune, hipertensiunea arterială renovasculară, stenoze și ocluzii arteriale majore, anevrisme și disecții de aortă, insuficiența aortică prin dilatarea rădăcinii aortice sau afectarea valvei aortice, infarct miocardic, accident vascular cerebral, miocardită și pericardită, dar și cardiomiopatie hipertensivă sau ischemică.

Prezentare de caz: M.L., pacientă de 30 de ani, fără antecedente, simptomatică de 2 ani prin artralгии metacarpene, transpirații nocturne, scădere ponderală neintenționată, fatigabilitate, slăbiciune musculară brahială, însoțită de paretezii. Clinic s-a obiectivat diminuarea pulsului radial bilateral, TA de 60 mmHg bilateral, fără alte modificări patologice. ECG – nespecific. Biologic, sindrom anemic ușor (Hb 10,2 g/dL), sindrom inflamator (PCR = 57 mg/dL, VSH = 85 mm/h, fibrinogen: 443 mg/dL). Bilanțul reumatologic a fost pozitiv doar pentru anticoagulantul lupic. Evaluarea prin angiografie-CT a evidențiat aspect înalt sugestiv pentru diagnosticul de vasculită Takayasu cu afectare la nivelul trunchiurilor supraaortice și respectarea arterelor coronare și a aortei abdominale și a ramurilor acesteia. În prezența sindromului inflamator, a fost încadrat statusul actual al vasculitei în faza sistemică cu tranziție spre faza ocluzivă. Pacienta a fost inițiată pe corticoterapie sistemică în pulsterapie, inițial, ulterior asociată terapia cu Micofenolatul Mofetil, antiagregant plachetar, statină. Evoluția a fost favorabilă cu ameliorarea simptomelor și

remiterea sindromului inflamator.

Particularitatea cazului: 1. Debutul insidios cu simptome nespecifice și lipsa antecedentelor cardiovasculare fac dificil diagnosticul precoce, boala fiind surprinsă rar în faza sistemică. 2. Afectarea severă vasculară la nivelul trunchiurilor supraaortice, dar cu respectarea coronarelor, a aortei și ramurilor acesteia. 3. Formă rapid progresivă, extinsă și complicată: prezența simultană a stenozelor severe, anevrismelor și dilatărilor post-stenotice la o pacientă tânără. 4. Diagnostic imunologic aproape negativ: cu excepția valorii ușor crescute a anticorpilor anti-SAFL, restul testelor sunt negative, ceea ce face diagnosticul și mai dificil, fiind necesară corelarea clinică și imagistică riguroasă. 5. Management complex, multidisciplinar: necesită colaborare reumatologie–cardiologie–chirurgie vasculară–radiologie și imagistică, reflectând dificultatea gestionării acestei boli în practica clinică.

Aggressive Takayasu arteritis with insidious onset and progression in a 30 years-old woman

Introduction: Takayasu vasculitis, also known as „pulseless disease”, is a chronic inflammatory autoimmune granulomatous disease characterized by inflammatory infiltrates of the arterial wall, affecting mainly the aorta and its major branches. The exact etiology is still unknown, but it is presumed to have an autoimmune component, being favored by genetic factors, infectious factors, known as „triggers” of the cellular immune response, with the involvement of T cells and proinflammatory cytokines. From a cardiologic point of view, Takayasu vasculitis has significant implications, with serious cardiovascular consequences: one of the most common, renovascular hypertension, major arterial stenoses and occlusions, aortic aneurysms and dissections, aortic insufficiency through aortic root dilatation or aortic valve damage, myocardial infarction, stroke, myocarditis and pericarditis but also hypertensive or ischemic cardiomyopathy.

Case presentation: M.L., 30-year-old patient, no

previous history, symptomatic for last 2 years with metacarpal arthralgia, night sweats, unintentional weight loss, fatigability, brachial muscle weakness, accompanied by paresthesias. Clinical examination showed decreased bilateral radial pulse, BP of 60 mmHg bilaterally, without other pathologic changes. ECG - non-specific. Biologic, mild anemic syndrome (Hb 10.2 g/dL), inflammatory syndrome (CRP = 57 mg/dL, SVH = 85 mm/h, fibrinogen: 443 mg/dL). Rheumatologic workup was positive only for lupus anticoagulant. The CT angiography revealed a highly suggestive aspect for the diagnosis of Takayasu vasculitis with involvement of the supra-aortic trunks and respect of the coronary arteries and the abdominal aorta and its branches. In the presence of inflammatory syndrome, the current status of vasculitis was categorized as systemic with transition to occlusive phase. The patient was started on systemic corticosteroid therapy in pulsterapy initially, later associated therapy with Mycophenolate Mofetil, antiplatelet, statin. The evolution was favorable with improvement of symptoms and remission of the inflammatory syndrome.

Case particularities: 1. Insidious debut with nonspecific symptoms and lack of cardiovascular history make early diagnosis difficult, the disease being rarely detected in the systemic phase. 2. Severe vascular involvement of the supra-aortic trunks but with respecting the coronaries arteries, the aorta and its branches. 3. Fast progressive, extensive and complicated form: the simultaneous presence of severe stenosis, aneurysms and post-stenotic dilatations at a young patient. 4. The near-negative immunologic diagnosis: except for the slightly elevated value of anti-SAFL antibodies, the rest of the tests are negative, which makes the diagnosis even more difficult, with rigorous clinical and imaging correlation required. 5. Complex and multidisciplinary management: needs rheumatology-cardiology-vascular surgery-radiology and imaging collaboration, reflecting the difficulty of managing this disease in clinical practice.

268. O inimă tânără prinsă în capcana pericardului - tuberculoza, o cauză încă prezentă

M.M. Loghin-Turturica¹, B. Radulescu², R. Jurcuț², O. Andrei²

¹*Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București*

²*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Pericardita constrictivă reprezintă o afecțiune rară, dar potențial severă, caracterizată prin fibroză și/sau calcificare a pericardului, care duce la compromiterea umplerii diastolice a cordului și, implicit, la insuficiență cardiacă cu debit redus. Deși cauzele variază de la post-infecțioase la postchirurgicale sau autoimune, etiologia tuberculoasă (TB) rămâne o cauză importantă în regiunile cu prevalență moderată a tuberculozei, inclusiv în Europa de Est. Diagnosticarea pericarditei constrictive de cauză tuberculoasă la pacienții tineri, imunocompetenți, poate fi deosebit de dificilă, mai ales în absența unor dovezi bacteriologice directe, necesitând un parcurs diagnostic complex, ghidat clinic, imagistic și, uneori, histopatologic.

Prezentare de caz: Vă prezentăm cazul unui pacient de 23 de ani, consumator ocazional de alcool, care din septembrie 2024 acuză dispnee la efort mediu, durere în hipocondrul drept și transpirații nocturne. Anamneza relevă un episod de infecție respiratorie în iarna 2023–2024. Inițial, se suspectează o hepatopatie cronică toxic-nutrițională, în contextul unui sindrom de citoliză hepatică; investigațiile imunologice, virale și oncologice sunt negative. CT-ul toracic evidențiază pleurezie bilaterală, condensări micronodulare pulmonare și pericardită circumferențială cu pericard îngroșat (14 mm). Toracocenteza stângă relevă un lichid de tip transudat cu ADA scăzută, frotiu și spută negative, infirmând TB pulmonară. Pacientul este evaluat în ianuarie 2025 în centrul nostru: ecocardiografia evidențiază semne sugestive pentru pericardită constrictivă, confirmate ulterior prin IRM cardiac (cu minimă inflamație pericardică, fără afectare miocardică). Astfel, se practică pericardectomie subfrenică, în cadrul departamentului de chirurgie CV. Examenul histopatologic al pericardului confirmă diagnosticul de pericardită constrictivă TB, identificând

granuloame cu celule gigante de tip Langhans și necroză centrală.

Particularitatea cazului: Acest caz subliniază dificultatea diagnosticului etiologic al pericarditei constrictive în absența unor dovezi directe de infecție activă. Tehnicile imagistice multimodale (ecocardiografie, IRM cardiac) au fost esențiale pentru identificarea constricției pericardice, însă diagnosticul de certitudine a fost stabilit doar prin examen histopatologic. Granuloamele necrozante cu celule gigante de tip Langhans au confirmat natura tuberculoasă a leziunii, în ciuda frotiurilor și testelor microbiologice negative. Cazul evidențiază importanța menținerii unei suspiciuni clinice ridicate și a abordării multidisciplinare în evaluarea pericarditelor cronice, în special la pacienți tineri, și subliniază rolul crucial al pericardectomiei, atât în diagnostic, cât și în tratamentul definitiv.

.....

A young heart in a tight pericardium – tuberculosis still matters

Introduction: Constrictive pericarditis is a rare but potentially severe condition characterized by fibrosis and/or calcification of the pericardium, which leads to impaired diastolic filling of the heart and, consequently, low-output heart failure. While etiologies range from post-infectious to post-surgical or autoimmune causes, tuberculosis (TB) remains an important etiology in regions with moderate TB prevalence, including Eastern Europe. Diagnosing tuberculous constrictive pericarditis in young, immunocompetent patients can be particularly challenging, especially in the absence of direct bacteriological evidence, requiring a complex diagnostic workup guided by clinical, imaging and sometimes histopathological findings.

Case presentation: We report the case of a 23-year-old male, an occasional alcohol consumer, who presented in September 2024 with exertional dyspnea, right upper quadrant pain and profuse night sweats. Medical history revealed a respiratory infection during the winter of 2023–2024. Initially, toxic-nutritional chronic liver disease was suspected in the context of hepatic cytolysis syndrome; immunologic, viral and oncologic workups

were negative. Thoracic CT revealed bilateral pleural effusion, micronodular pulmonary infiltrates and circumferential pericardial thickening (14 mm). Left thoracentesis showed a transudative effusion with low ADA and negative Ziehl-Neelsen stain and sputum, ruling out pulmonary TB. The patient was evaluated in our center in January 2025: transthoracic echocardiography revealed findings suggestive of constrictive pericarditis, later confirmed by cardiac MRI, which showed mild pericardial inflammation without myocardial involvement. The patient underwent subphrenic pericardiectomy in the cardiovascular surgery department. Histopathological examination confirmed the diagnosis of TB constrictive pericarditis by revealing Langhans-type multinucleated giant cells.

Case particularities: This case highlights the challenges of establishing the etiology of constrictive pericarditis in the absence of direct evidence of active infection. Multimodal imaging (echocardiography and cardiac MRI) played a key role in identifying pericardial constriction; however, definitive diagnosis was achieved only through histopathological examination. Necrotizing granulomas with Langhans giant cells confirmed the tuberculous origin, despite negative microbiological tests. The case emphasizes the importance of maintaining a high index of clinical suspicion and adopting a multidisciplinary approach when evaluating chronic pericardial diseases, especially in young patients and underscores the crucial role of pericardiectomy in both diagnosis and definitive treatment.

.....

269. Aritmia extrasistolică ventriculară și insuficiența cardiacă la un pacient tânăr cu cord structural normal

M.A. Velescu, D. Pop, R. Radu, G. Cismaru, M. Puiu, I. Minciună, G. Simu

Spitalul Clinic de Recuperare, Cluj-Napoca

Introducere: Aritmia extrasistolică ventriculară reprezintă o patologie cardiovasculară frecvent întâlnită

la nivelul populației generale, majoritatea cazurilor neavând indicație de tratament. În cazul aritmiilor ventriculare cu originea la nivelul ventriculului stâng, identificarea etiologiei reprezintă primul pas terapeutic. În 90% din cazuri, acestea se înregistrează fie pe fond ischemic, fie datorită unei cardiomiopatii subiacente. Apariția insuficienței cardiace cu fracție de ejeție depreciată, secundară aritmiei extrasistolice ventriculare, reprezintă o indicație de clasă I în ceea ce privește ablația transcater, a focarului ectopic, în Ghidul de Aritmii Ventriculare al Societății Europene de Cardiologie.

Prezentare de caz: Vă prezentăm cazul unui pacient de 37 de ani, ce se internează pe secția de Cardiologie, datorită acuzelor de scădere a toleranței la eforturile moderate. Din antecedentele pacientului menționăm aritmia extrasistolică ventriculară (cu încărcătură aritmică 36% pe Holter ECG), cardiomiopatia tahiaritmică în stadiul dilatativ și insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție moderat depreciată. Pe ECG se obiectivează extrasistole ventriculare cu aspect corespunzător originii la nivelul continuității mitro-aortice. Menționăm că pacientul a efectuat RM cardiac și angioCT coronarian, care au exclus o cardiopatie subiacentă responsabilă de aritmia extrasistolică. Astfel, se ia în considerare etiologia idiopatică a extrasistolelor ventriculare și insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție depreciată a pacientului de cauză aritmică. Se decide efectuarea studiului electrofiziologic, cu identificarea unui focar intramural, abordabil, atât endocardic cât și epicardic, de la nivelul marii vene cardiace. Pentru a evita o eventuală leziune a arterei coronare stângi, s-a efectuat ablația prin radiofrecvență endocardică, la nivelul continuității mitro-aortice, cu dispariția definitivă a extrasistolelor.

Particularitatea cazului: Aritmia extrasistolică ventriculară cu originea la nivelul ventriculului stâng este frecvent asociată cu o patologie cardiacă subiacentă. În cazul de față, pacientul a prezentat un cord structural normal, cu o încărcătură aritmică importantă, și cu dezvoltarea unei insuficiențe cardiace cu fracție de ejeție depreciată pe fondul unei cardiomiopatii aritmice. Post-ablație, la monitorizarea Holter ECG/24h s-a înregistrat o singură extrasistolă ventriculară, iar fracția de ejeție a pacientului a prezentat o recuperare parțială la câteva zile post-intervenție, acest lucru subliniind originea tahiaritmică a insuficienței cardiace. La controlul de la o lună, nu s-au identificat extrasistole ventriculare pe Holter-ul ECG, iar fracția de ejeție a ventriculului stâng a prezentat o creștere continuă spre valoarea normală. Ablația transcater prin radiofrecvență reprezintă o soluție curativă în tratamentul aritmiei extrasistolice ventriculare. Localizarea intramurală a focarului la

nivelul ventriculului stâng crește gradul de dificultate al procedurii, rata de succes descrisă în literatură fiind mai mică, iar rata de complicații mai mare.

Ventricular extra-systolic arrhythmia and heart failure in a young patient with normal structural heart

Introduction: Ventricular extra-systolic arrhythmia is a commonly encountered cardiovascular pathology in the general population, with most cases not requiring treatment. Identifying the aetiology in ventricular arrhythmias originating from the left ventricle is the first therapeutic step. In 90% of cases, these occur either against an ischemic background or due to an underlying cardiomyopathy. According to the European Society of Cardiology's Guidelines on Ventricular Arrhythmias, the onset of heart failure with reduced ejection fraction, secondary to ventricular extrasystolic arrhythmia, represents a Class I indication for catheter ablation of the ectopic focus.

Case presentation: We present the case of a 37-year-old patient, admitted to the Cardiology department with complaints of decreased tolerance to moderate exertion. The patient's history includes ventricular extrasystolic arrhythmia (with an arrhythmic burden of 36% on Holter ECG), tachyarrhythmic cardiomyopathy in the dilated stage and heart failure with moderately reduced ejection fraction. The ECG showed ventricular extrasystoles with an appearance consistent with the origin at the mitro-aortic continuity. The patient underwent cardiac MRI and coronary angio-CT, which excluded an underlying cardiomyopathy responsible for the extrasystolic arrhythmia. Thus, the idiopathic aetiology of the ventricular extrasystoles and the heart failure with reduced ejection fraction due to arrhythmic causes were considered. An electrophysiological study was conducted, which identified an intramural focus that could be accessed both endocardially and epicardially, from the level of the great cardiac vein. To avoid potential injury to the left coronary artery, endocardial radiofrequency ablation was performed at the level of the mitro-aortic

continuity, resulting in the definitive disappearance of the extrasystoles.

Case particularities: Ventricular extrasystolic arrhythmia originating from the left ventricle is frequently associated with underlying cardiac pathology. In this case, the patient presented with a structurally normal heart, significant arrhythmic burden, and the development of heart failure with reduced ejection fraction against the background of an arrhythmic cardiomyopathy. Post-ablation, monitoring with Holter ECG/24h recorded only one ventricular extrasystole and the patient's ejection fraction showed partial recovery a few days post-intervention, highlighting the tachyarrhythmic origin of the heart failure. At the one-month follow-up, no ventricular extrasystoles were identified on the Holter ECG and the left ventricle's ejection fraction showed a continuous increase toward normal values. Catheter ablation through radiofrequency represents a curative solution when it comes to ventricular extrasystolic arrhythmia. The intramural location of the focus in the left ventricle increases the difficulty level of the procedure, with the success rate described in the literature being lower and the complication rate higher.

.....

270. Chistul tăcut și inima în derivă: când ficatul apasă și ritmul cedează

M. Robe¹, M. Ionescu², C. Tociu¹, R.C. Popescu¹, I.R. Parepa²

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Constanța

²Departamentul de Cardiologie, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța

Introducere: Fibrilația atrială este una dintre cele mai frecvente aritmii cardiace și poate fi cauzată de orice factor care produce creșterea presiunii atriale, a masei musculare atriale, fibroză atrială sau inflamația și infiltrarea atrială. O cauză particulară, reversibilă, de apariție a fibrilației atriale poate fi compresia extrinsecă a atriilor. Boala polichistică hepato-renală este o afecțiune ce

constă în formarea de multiple chisturi ale căror complicații includ: ruptura, infecția, hemoragia și compresia organelor din vecinătate, de către chisturile mari.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 70 de ani, cunoscută cu hipertensiune arterială stadiul II ESC/ESH și boală polichistică hepato-renală, se prezintă pentru fatigabilitate, dispnee și durere în hipocondrul drept. Electrocardiograma evidențiază fibrilație atrială cu o alură ventriculară de 125 bătăi/min și hemibloc anterio-superior. Ecocardiografic, se constată insuficiență mitrală ușoară, insuficiență tricuspidiană ușoară, fracție prezervată a ventriculului stâng și camere cardiace de dimensiuni normale, dar și o formațiune chistică la nivelul lobului hepatic stâng de 13/12 cm, ce comprimă atriul și ventriculul drept. CT-ul abdominal confirmă prezența și dimensiunile chistului, iar serologicele au exclus boala hidatică. Se decide efectuarea unei puncții aspirative ecoghidate cu scop de evacuare parțială a 500 ml lichid clar, seros. Post-aspirație, dimensiunile chistului fiind de 7/4 cm. La o evaluare cardiologică peste aproximativ două luni, pacienta este în ritm sinusal, fără un istoric de conversie medicamentoasă sau electrică, însă dimensiunea chistului hepatic este evolutivă, măsurând 12/11 cm. Se decide, astfel, excizia chistului seros pe cale laparoscopică, cu evoluție postoperatorie favorabilă.

Particularitatea cazului: Prezentăm cazul unei paciente cu boală polichistică hepato-renală cu un chist hepatic, ce a determinat compresie pe atriul și ventriculul drept, cauzând apariția unei fibrilații atriale. În cadrul internării au fost investigate eventuale cauze ale fibrilației atriale, excluzându-se o boală valvulară, diselectrolitemii sau o boală tiroidiană. În urma abordării multidisciplinare a cazului, formată din medic cardiolog, gastroenterolog și chirurg, cu decizia finală de a se interveni chirurgical pentru excizia chistului hepatic, a avut loc conversia spontană a fibrilației atriale la ritm sinusal. În urma celor prezentate și excluzând alte cauze, suspiciunea că fibrilația atrială a fost secundară compresiei chistului hepatic de mari dimensiuni.

.....

The silent cyst and the adrift heart: when the liver presses and the rhythm fails

Introduction: Atrial fibrillation is one of the most common cardiac arrhythmias and can be caused by any factor that increases atrial pressure, atrial muscle mass, atrial fibrosis or atrial inflammation and infiltration. A particular and reversible cause of atrial fibrillation may be extrinsic compression of the atria. Hepatorenal polycystic disease is a condition characterized by the formation of multiple cysts, whose complications include rupture, infection, hemorrhage and compression of nearby organs by large cysts.

Case presentation: A 70-year-old female patient, known with stage II ESC/ESH arterial hypertension and hepatorenal polycystic disease, presented for fatigue, dyspnea and right hypochondrium pain. The electrocardiogram reveals atrial fibrillation with a ventricular rate of 125 bpm and an anterosuperior hemiblock. Echocardiographic evaluation shows mild mitral insufficiency, mild tricuspid insufficiency, preserved left ventricular ejection fraction and normal-sized cardiac chambers. Additionally, a cystic mass in the left hepatic lobe measuring 13x12 cm is noted, compressing the right atrium and right ventricle. The abdominal CT scan confirms the location and the dimensions of the cyst and serological tests ruled out hydatid disease. An ultrasound-guided aspiration was performed, evacuating 500 ml of clear, serous fluid. Post-aspiration, the cyst measured 7x4 cm. At a follow-up cardiology evaluation approximately two months later, the patient is in sinus rhythm, with no history of pharmacological or electrical conversion. However, the hepatic cyst had increased again, measuring 12x11 cm. The patient goes under a laparoscopic excision of the serous cyst with a favorable postoperative course.

Case particularities: We present the case of a patient with hepatorenal polycystic disease, where a hepatic cyst caused compression of the right atrium and right ventricle, triggering the onset of atrial fibrillation. During hospitalization, other possible causes of atrial fibrillation were investigated and excluded, such as valvular disease, electrolyte imbalances or thyroid disorders. Following the multidisciplinary approach to the case, involving the cardiologist, gastroenterologist and surgeon, the final decision was made to proceed with surgical intervention for the excision of the hepatic cyst, spontaneous conversion of atrial fibrillation to sinus rhythm occurred.

Based on the presented findings and exclusion of other causes, we suspect that atrial fibrillation was secondary to the compression from the large hepatic cyst.

271. Triada absentă, tromboza prezentă: dilema sindromului antifosfolipidic seronegativ

V. Maxim¹, C. Delcea¹, E. Weiss¹, M. Pîrvu¹, C. Badea¹, G. Olaru-Lego², E. Mihai¹, A. Secară¹, E. Bădilă¹, G. A. Dan³

¹Spitalul Clinic Colentina, București

²Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

³Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Introducere: Tromboza arterială la adultul tânăr impune un bilanț etiologic extins, inclusiv căutarea unor cauze rare. Aproximativ 5-10 % dintre pacienții cu manifestări clinice tipice de sindrom antifosfolipidic (SAFL) rămân negativi la testele standard (anticoagulantul lupic, anticorpii anticardiolipinici și anti- β_2 -GPI IgG/IgM), definind SAFL seronegativ (SAFL-SN). În aceste circumstanțe, determinarea izotipului IgA sau a altor tipuri de anticorpi, de exemplu anti-fosfatidil-etanolamină/anti-protrombină, poate dezvălui reactivitatea patogenică omisă de algoritmul uzual; totuși, criteriile Sydney 2006 (Sapporo revizuite) nu includ acești anticorpi de rutină, iar ghidurile recomandă testarea pentru cazurile cu suspiciune clinică înaltă și triadă negativă. Prezentăm un caz în care depistarea repetată a anticorpilor IgA anti- β_2 -GPI a fost decisivă pentru diagnostic și conduita terapeutică.

Prezentare de caz: Pacienta de 41 de ani, fumătoare, dislipidemică, cu istoric de erupție facială în vesper-tilio, s-a internat pentru sindrom Raynaud, claudicație membru inferior drept și tensiune diferențială. A fost diagnosticată cu ocluzie a.iliacă (AI) externă dreaptă

în 2023, ulterior la 6 luni cu stenoze semnificative AI comună și internă drepte sub terapie antiagregantă și la, încă, 4 luni de anticoagulare directă cu ocluzie/stenoză strânsă subclavie stângă. VSH, CRP, IgG4 și crio-globulinele au fost în limite normale. Evaluarea PET-CT nu a obiectivat captare vasculară, infirmând ipoteza de arterită. Deși, ar putea reprezenta un element inițial în cascada trombotică, ateroscleroza sistemică părea puțin probabilă, ca fiind promotorul procesului extins ulterior. Panelul antifosfolipidic clasic a fost negativ. Ac. anti- β_2 -GPI IgA s-au menținut $> 2 \times \text{LSN}$ la 2 determinări la 12 săptăm. În absența displaziei fibromusculare, am stabilit diagnosticul de SAFL-SN în context autoimun mixt. Ac. anti-La și anti-Ro52 pozitivi, ecografia de glande parotide și testul Schirmer au confirmat și sindromul Sjogren. Sub tratament cu acenocumarol, aspirina și hidroxiclo-rochină, la 6 luni nu s-au înregistrat evenimente trombotice noi.

Particularitatea cazului: Izotipul IgA anti- β_2 -GPI a fost asociat independent cu infarct miocardic, ischemie cerebrală și evenimente obstetricale, iar prezența IgA a fost raportată la până la 80 % dintre pacienții cu lupus/SAFL din cohorte multicentrice. Deși criteriile SLICC pentru LES admit IgA anti- β_2 -GPI drept marker de autoimunitate, el lipsește din criteriile Sydney pentru SAFL; unii autori contestă, astfel, existența SAFL-SN, argumentând că „seronegativitatea” ar putea reflecta un panou incomplet. Studii recente arată că alți anticorpi cum ar fi anti-protrombină sau anti-fosfatidil-etanolamină pot fi prezenți la pacienți cu triadă negativă. Cazul prezentat ilustrează necesitatea extinderii testării când tabloul clinic orientează spre SAFL și subliniază importanța alegerii terapiei: pacienții cu SAFL au risc de recidivă sub anticoagulant direct și antivitamină K rămâne standardul de aur. Asocierea hidroxiclo-rochinei, capabilă să reducă titrul aPL și activarea endotelială, aduce beneficii suplimentare. Subliniem importanța colaborării cardio-reumatologie pentru evaluarea completă a ipotezelor de diagnostic precum și stabilirea terapiei adecvate la pacienții tineri cu tromboze arteriale inexplicabile.

The missing triad, the persisting thrombosis: the dilemma of seronegative antiphospholipid syndrome

Introduction: Arterial thrombosis in a young adult warrants an extensive aetiological work-up, including the search for rare causes. Approximately 5-10 % of patients who show clinical features typical of antiphospholipid syndrome (APS) remain negative on standard laboratory assays – lupus anticoagulant, anticardiolipin and anti- β_2 -glycoprotein I (β_2 -GPI) IgG/IgM antibodies – thereby defining seronegative APS (SN-APS). In such situations, measurement of the IgA isotype or of other antibodies (e.g. anti-phosphatidylethanolamine, anti-prothrombin) may unmask pathogenic reactivity overlooked by the usual algorithm; however, the revised Sydney (Sapporo) 2006 criteria do not routinely include these antibodies and current guidelines recommend their assessment only in cases with high clinical suspicion and a negative triad. We present a case in which repeated detection of anti- β_2 -GPI IgA antibodies proved decisive for both diagnosis and therapeutic management.

Case presentation: A 41-year-old woman, smoker and dyslipidaemic, with a malar rash, was hospitalised for Raynaud phenomenon, right-leg claudication and an inter-arm pressure gap. In early 2023 she developed acute occlusion of the right external iliac artery; six months later, despite aspirin, critical stenoses of the right common and internal iliac arteries appeared, and four months after starting a direct oral anticoagulant a tight stenosis/occlusion of the left subclavian artery occurred. ESR, CRP, IgG4 and cryoglobulins were normal. 18F-FDG PET-CT showed no vascular uptake, excluding arteritis. Atherosclerosis, though a possible trigger, seemed insufficient to explain such rapid multifocal progression. The classical antiphospholipid triad was repeatedly negative, but anti- β_2 -GPI IgA persisted at $> 2 \times$ upper limit on two tests 12 weeks apart. With no evidence of fibromuscular dysplasia, seronegative APS in a mixed autoimmune context was diagnosed. Anti-La/Ro52 antibodies, parotid ultrasound and Schirmer test confirmed concurrent Sjögren syndrome. Combined therapy with acenocumarol, aspirin and hydroxychloroquine prevented further events during six-month follow-up.

Case particularities: The anti- β_2 -GPI IgA isotype has

been associated with myocardial infarction, cerebral ischaemia and obstetric events and is reported in up to 80 % of lupus/APS patients. While the SLICC criteria for systemic lupus erythematosus recognise IgA as an autoimmune marker, it is absent from the Sydney APS criteria; consequently, some authors dispute the existence of SN-APS, arguing that „seronegativity” may merely reflect an incomplete antibody panel. Recent studies have shown that other antibodies – such as anti-prothrombin or anti-phosphatidylethanolamine – can be present in patients with a negative triad. This case underscores the need to broaden testing when the clinical picture points toward APS and highlights the therapeutic implications: APS patients remain at risk of recurrence under direct oral anticoagulation and vitamin K antagonists are still the gold standard. Adjunctive hydroxychloroquine, capable of lowering aPL titres and endothelial activation, offers additional benefit. Finally, the case stresses the importance of close cardiology – rheumatology collaboration for thorough evaluation and tailored therapy in young patients with unexplained arterial thrombosis.

.....

272. În căutarea etiologiei hipertensiunii pulmonare la o pacientă cu degenerare rapidă a protezei valvulare biologice aortice

D.V. Perpelea, R. Enache, C. Parasca, D. Deleanu, B.A. Popescu

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C. C. Iliescu”, București*

Introducere: Stenoza aortică (SA) este o boală valvulară frecventă, mai ales în populația vârstnică și reprezintă cea mai frecventă valvulopatie care necesită proceduri chirurgicale sau intervenționale. În cazul pacienților care efectuează înlocuire valvulară aortică chirurgicală cu valvă biologică, mismatch-ul pacient-proteză (MPP) conduce la degenerare rapidă a valvei, cu o scădere a

durabilității acesteia și necesitatea efectuării unei alte proceduri de înlocuire valvulară. Implantarea transcater de valvă aortică (TAVI) valvă-în-valvă este o opțiune de tratament în cazul protezelor aortice biologice degenerate. La pacienții cu SA, hipertensiunea pulmonară (HTP) reprezintă un stadiu de evoluție tardiv al bolii. Deși HTP la pacienții cu SA este, de obicei, HTP de grup 2, în unele cazuri se poate evidenția și o componentă precapilară a HTP. Totuși, în cazul pacienților cu HTP asociată bolii de cord stâng, deși apar modificări la nivelul circulației pulmonare care ar putea duce la creșterea rezistenței vasculare pulmonare (RVP), prezența unei componente precapilare severe ar trebui să orienteze către o altă etiologie a HTP, precum HTP cronică tromboembolică (CTEPH), HTP de grup 1 sau de grup 3.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente de 79 de ani cu SA, care a efectuat înlocuire chirurgicală valvulară cu proteză biologică (St. Jude 21). Ecocardiografii seriate au evidențiat proteză ușor degenerată, însă funcțională și presiuni estimate în artera pulmonară crescute. Cateterismul cardiac drept (CCD) a confirmat HTP cu RVP semnificativ crescute (8,3 unități Wood). Examenul CT toracic a exclus un tromboembolism pulmonar (EP). Pacienta a fost adresată clinicii noastre la 3 ani de la înlocuirea valvulară, acuzând dispnee de efort agravată. Ecocardiografic, se evidențiază proteză aortică îngroșată, disfuncțională, fără a se evidenția mase obstructive atașate, precum și cavități drepte dilatate. CCD a evidențiat HTP combinată pre- și postcapilară (HTP-Cpc) și un nou examen CT a confirmat TEP cronic la nivel distal. Având în vedere stenoza severă și prezența HTP la o pacientă simptomatică, aceasta are indicație de înlocuire valvulară, efectuându-se TAVI valvă-în-valvă, cu ameliorare clinică semnificativă, însă cu persistența HTP. CCD a evidențiat PH precapilară reziduală, cel mai probabil CTEPH distală, considerată inoperabilă, inițiindu-se, astfel, tratament specific HTP.

Particularitatea cazului: Prezența HTP precapilare sau Cpc după TAVI este un factor de prognostic negativ. În cazul pacienților cu SA, remodelarea vasculară de la nivelul venulelor și arteriolelor pulmonare poate conduce la creșteri ale valorilor RVP. Totuși, prezența unei componente precapilare severe definită ca RVP peste 5 unități Wood este considerată semnificativă din punct de vedere clinic și poate indica o altă cauză coexistentă a HTP, precum CTEPH nedetectată sau hipertensiune arterială pulmonară. Cazul prezentat ilustrează provocările asociate degenerării rapide a protezei valvulare biologice și HTP-Cpc coexistente. Prezența MPP a cauzat stress mecanic accentuat la nivel valvular, conducând

la o deteriorare rapidă a valvei, cu calcificare și stenoză consecutivă, care a avut impact adițional asupra hemodinamicii valvulare, exacerbând stress-ul mecanic. Efectuarea cu succes a procedurii TAVI valvă-în-valvă a condus la remisiunea componentei postcapilare a HTP și a dus la demascarea unei componente precapilare. După completarea bilanțului diagnostic, etiologia tromboembolică a fost confirmată și s-a putut iniția tratament specific.

.....

Chasing the pulmonary hypertension aetiology in a patient with rapid bioprosthetic aortic valve degeneration

Introduction: Aortic stenosis (AS) is a highly prevalent valvular heart disease, especially in the elderly and represents the most common primary valve lesion requiring surgery or transcatheter intervention. In patients who underwent aortic valve replacement (AVR) with a bioprosthetic valve, patient-prosthesis mismatch (PPM) leads to valve degeneration, with a decrease in durability and the need for reperforming a valve replacement procedure. Valve-in-valve transcatheter aortic valve implantation (TAVI) is a treatment option for bioprosthetic valve deterioration. In patients with severe AS, pulmonary hypertension (PH) is indicative of a decompensated disease state and is considered to be a form of AS-related „cardiac injury”. Even though PH in patients with AS is typically group 2 PH, some patients may have a form of precapillary PH. However, in patients with PH associated with left heart disease, even though changes in pulmonary vasculature and an increase in pulmonary vascular resistance (PVR) may occur, the presence of a severe precapillary component should prompt the physician to look for another PH aetiology, such as chronic thromboembolic PH (CTEPH), group 1 or group 3 PH.

Case presentation: We present the case of a 79-year-old female with severe AS who underwent surgical AVR with a bioprosthetic valve (St. Jude 21). Subsequent echocardiograms demonstrated a mildly degenerated, but functional aortic prosthesis and elevated estimated

pulmonary artery pressures. Right heart catheterisation (RHC) confirmed PH with markedly elevated PVR (8.3 Wood units). Chest CT ruled out pulmonary embolism (PE). She was referred to our clinic for evaluation 3 years after AVR, reporting worsening exertional dyspnoea. Echocardiogram showed a thickened and dysfunctional valve, with no evidence of obstructive masses attached to the valve, as well as right heart chamber dilatation. Repeat RHC confirmed combined pre- and postcapillary PH (Cpc-PH) and a new CT chest scan revealed chronic distal PE. Given the severe symptomatic stenosis of the prosthetic valve and the presence of PH, the patient has indication for valve replacement and valve-in-valve TAVI was successfully performed, with significant clinical improvement, though PH signs persisted. RHC showed residual precapillary PH, likely due to distal CTEPH, deemed inoperable. PH-specific treatment was initiated.

Case particularities: The presence of isolated precapillary or Cpc-PH after TAVI is a predictor of adverse events. In patients with severe AS, vascular remodelling of both the pulmonary venules and arterioles may lead to an elevation in PVR values. However, the presence of a severe precapillary component (PVR > 5 Wood units) is considered clinically meaningful and might be an indicator of another coexisting cause of PH, including undetected CTEPH or pulmonary arterial hypertension. This case highlights the challenges associated with a rapidly degenerating aortic bioprosthetic valve and coexisting CpcPH. The PPM likely caused high mechanical stress, contributing to accelerated leaflet deterioration, calcification and valve stenosis, which further impacted valve haemodynamic and exacerbated mechanical stress. The successful TAVI resulted in the resolution of the postcapillary component thereby unmasking a precapillary component. After the complete diagnostic work-up, the thromboembolic aetiology was established and treatment was initiated.

.....

273. Regurgitare mitrală la un pacient cu multiple episoade de purpură Henoch-Schonlein în antecedente - coincidență sau relație de cauzalitate?

M. Rusu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Afectarea valvulară mitrală secundară purperei Henoch-Schonlein este extrem de rar întâlnită, în rândul manifestărilor secundare cardiace caracteristice acestei entități patologice, fiind raportate cazuri izolate în literatura de specialitate, în special în rândul populației pediatrice. Scopul acestei prezentări de caz este a sublinia rolul utilizării imagisticii multimodale în descrierea mecanismelor de apariție a insuficienței valvulare mitrale luând în considerare vârsta fragedă de diagnosticare a valvulopatiei, cu un potențial evolutiv important, ajutând atât la estimarea prognosticului, cât și la optimizarea protocolului de tratament.

Prezentare de caz: Vă prezint cazul unui pacient de sex masculin, în vârstă de 12 ani, cunoscut din antecedente cu multiple episoade recurente de purpură Henoch-Schonlein, care s-a prezentat la control cardiologic, în urma apariției unor episoade de dispnee de efort în timpul practicării sportului de performanță. În cadrul examinării clinice s-a decelat un suflu holositolic de grad scăzut, cu tonalitate înaltă, audibil cu intensitatea maximă la apexul cordului. Paraclinic, ecocardiografia a ilustrat minimă efuziune pericardică lateral de cavitățile cardiace drepte și regurgitare mitrală grad I-II, cu jet central, fără criterii de prolaps al cuspelor valvei mitrale. Electrocardiografia a evidențiat deviație axială dreaptă. S-a recomandat evaluarea imagistică suplimentară prin intermediul diverselor tehnici avansate de RMN cardiac, ce au evidențiat modificări sechelare post-inflamatorii, caracteristice afectării cardiace asociate purperei Henoch-Schonlein, ce alcătuiau substratul fiziopatologic al regurgitării mitrale.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului consta în diagnosticarea „de novo” a unei regurgitări mitrale semnificative la un pacient pediatric, ce nu era cunoscut anterior cu nicio formă de valvulopatie mitrală, în contextul unor antecedente de purpură Henoch-Schon-

lein recurentă, destul de rezistentă la corticoterapie, ce a necesitat perioade de spitalizare prelungite. Se consideră, astfel, esențială sublinierea importanței evaluării cardiologice amănunțite, utilizând imagistica multimodală, a posibilelor afectări secundare cardiace ale acestor forme de vasculită, care, deși, extrem de rar raportate în literatură, pot avea consecințe cu un impact clinic semnificativ.

Mitral valve regurgitation in a child with recurrent Henoch-Schonlein purpura episodes - coincidence or an entire pathological constellation?

Introduction: Mitral valve involvement secondary to Henoch-Schonlein purpura is extremely rare among the secondary cardiac manifestations characteristic to this pathological entity, with isolated cases being reported in the literature, especially among the pediatric population. The purpose of this case report is to emphasize the role of using multimodal imaging in describing the mechanisms of mitral valve insufficiency, taking into consideration the pediatric age range at diagnosis, therefore helping to estimate the prognosis in relation to the pathophysiological and morphological substrate of the valvulopathy, as well as to optimize the treatment protocol.

Case presentation: I present you the case of a 12-year-old male patient with a history of multiple recurrent episodes of Henoch-Schonlein purpura, who checked in for cardiologic evaluation, following episodes of exertional dyspnea while practicing competitive sports. During clinical examination, a low-grade, high pitched holosystolic murmur was heard, audible with maximum intensity at the apex of the heart. Paraclinically, the echocardiography illustrated minimal pericardial effusion lateral to the right cardiac cavities and grade I-II mitral regurgitation, with central jet, without criteria for mitral valve prolapse. The electrocardiography revealed right axis deviation. Additional imaging evaluation was

recommended using various advanced cardiac MRI techniques that revealed post-inflammatory sequelae, characteristic of cardiac damage associated with Henoch-Schonlein purpura, which formed the pathophysiological substrate of the mitral regurgitation.

Case particularities: The particularity of the case consists in the „de novo” diagnosis of a significant mitral regurgitation in a pediatric patient, who was previously not known to have any form of mitral valvulopathy, in the context of a personal medical history including recurrent Henoch-Schonlein purpura episodes, quite resistant to corticotherapy, which required prolonged hospitalization. It was therefore considered essential to emphasize the importance of a thorough cardiological evaluation of possible secondary cardiac lesions of this form of vasculitis, which although extremely rarely reported in the medical literature, can have consequences with significant clinical impact.

.....

274. Ecoul unei disfuncții: când semnul cel mai mic trădează riscul cel mai mare

S.I. Cureraru, A. Stavaru

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: Patologia endocrinologică și cea cardiovasculară sunt strâns interconectate, influențând reciproc evoluția clinică și prognosticul pacienților. Dereglările hormonale, cum ar fi insuficiența adrenocorticală sau tulburările hipofizare, pot determina dezechilibre metabolice, modificări electrolitice și afectări hemodinamice, care contribuie la deteriorarea funcției cardiovasculare. Această interdependență complexă necesită o abordare multidisciplinară, ce integrează evaluarea endocrinologică și cardiovasculară, pentru diagnostic precis și tratament optim, reducând riscul de complicații severe și îmbunătățind calitatea vieții pacienților.

Prezentare de caz: Este cazul unui bărbat, 54 de ani, ce s-a prezentat la urolog pentru disfuncție erectilă, aparent un simptom banal. Investigațiile au dezvăluit un nivel scăzut de testosteron, dar anterior inițierii terapiei

hormonale, a fost trimis la cardiolog. Modificările ECG, în absența simptomelor de ischemie, au ridicat suspiciunea unei patologii coronariene, motiv pentru care s-a recomandat un angioCT cu evidențierea unei leziuni critice de TCS și leziuni triconariene cu direcționare către cardiologie intervențională. De asemenea, diferența tensională dintre cele două brațe a ridicat suspiciunea de stenoză de arteră subclavie stângă, confirmată ulterior ecografic. Povestea se complică, cu deteriorarea severă a stării generale, alterarea stării de conștiință, hipotensiunea și hiponatremie severă. În acest context, investigațiilor endocrinologice confirmă insuficiența adrenocorticală cauzată de o tumoră hipofizară. După stabilizarea pacientului, s-a decis efectuarea de angioplastie la nivelul TCS, ACD și a arterei subclavie.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în evoluția clinică silențioasă a unei patologii multisistemice severe, la care procesul diagnostic a plecat de un simptom frecvent subestimat – disfuncția erectilă. Aceasta a reprezentat punctul de plecare pentru identificarea succesivă a unor afecțiuni majore: hipogonadism, leziuni aterosclerotice severe, hiponatremie severă și, în final, insuficiență adrenocorticală secundară unei tumori hipofizare. Cazul evidențiază cât de importantă este o abordare integrată și vigilentă chiar și în fața unor simptome aparent benigne, care pot ascunde patologii cu potențial vital.

.....

The echo of a dysfunction: when the smallest sign betrays the greatest risk

Introduction: Endocrinological and cardiovascular pathologies are closely interconnected, mutually influencing the clinical course and prognosis of patients. Hormonal imbalances, such as adrenocortical insufficiency or pituitary disorders, can lead to metabolic disturbances, electrolyte imbalances and hemodynamic alterations that contribute to the deterioration of cardiovascular function. This complex interdependence requires a multidisciplinary approach that integrates both endocrinological and cardiovascular assessment to ensure accurate diagnosis and optimal treatment,

thereby reducing the risk of severe complications and improving patients' quality of life.

Case presentation: This is the case of a 54-year-old man who presented to the urologist for erectile dysfunction, apparently a minor symptom. Investigations revealed a low testosterone level and before initiating hormone therapy, he was referred to a cardiologist. ECG changes, in the absence of ischemic symptoms, raised suspicion of coronary artery disease, leading to a recommendation for a coronary CT angiography, which revealed a critical left main coronary artery lesion and triple-vessel disease, prompting referral to interventional cardiology. Additionally, a difference in blood pressure between the two arms raised suspicion of left subclavian artery stenosis, which was, later, confirmed by ultrasound. The situation worsened, with severe general condition deterioration, altered consciousness, hypotension, and severe hyponatremia. In this context, endocrinological investigations confirmed adrenocortical insufficiency caused by a pituitary tumor. After stabilizing the patient, angioplasty was performed on the left main coronary artery, the right coronary artery and the subclavian artery.

Case particularities: The particularity of this case lies in the silent clinical progression of a severe multisystemic disease, in which the diagnostic process began from a commonly underestimated symptom – erectile dysfunction. This symptom served as the starting point for the successive identification of major conditions: hypogonadism, severe atherosclerotic lesions, severe hyponatremia and ultimately, adrenocortical insufficiency secondary to a pituitary tumor. The case highlights the importance of an integrated and vigilant approach, even in the face of seemingly benign symptoms that may conceal life-threatening pathologies.

.....

275. Pericardită cronică constrictivă la un pacient cu sindrom coronarian cronic și formațiune tumorală pulmonară suspectă: între diagnostic diferențial și decizii terapeutice - o abordare multidisciplinară într-un caz complex

A.M. Clapa, B. Profire, S. Fechet, D. Costan, A. Clement, C. Ureche, A.M. Dabija, A. Bazyani, C. Stătescu, R. Sascău

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George I.M. Georgescu”, Iași

Introducere: Pericardita constrictivă reprezintă o formă rară, dar gravă în evoluția pericarditei cornice, caracterizată prin fibroză, eventual calcificări și dezvoltarea de aderențe între foițele pericardice, determinând restricționarea expansiunii cardiace. Astfel compromise umplerea diastolică ventriculară, fiziopatologia fiind dominată de egalizarea presiunilor telediastolice în cele patru cavități cardiace. Mecanismele principale sunt: (1) accentuarea interdependenței ventriculare, pericardul inextensibil limitând volumul cardiac global și determinând variații respirofazice, cu deplasarea septului interventricular în inspir către VS, reducându-i volumul bătaie; (2) disocierea dintre presiunile intratoracice și intracardiace, pericardul rigid nepermițând transmiterea presiunii intratoracice negative asupra structurilor intracardiace, ceea ce reduce gradientul de umplere atrial stâng și accentuează scăderea debitului cardiac stâng în inspir. Poate surveni ca o complicație a oricărei afectări pericardice, iar progresia către forma constrictivă este strâns dependentă de etiologie. Diagnosticul diferențial este adesea complex, necesitând o combinație de explorări imagistice și hemodinamice.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 66 de ani, cu dispnee și fatigabilitate la eforturi minime. Investigațiile au exclus cauze digestive sau hepatice pentru un lichid de ascită perihepatic. Examenul clinic relevă hepatomegalie, jugulare turgescențe și edeme.

Parametrii biologici sunt normali, testul QuantiFERON negativ. Ecocardiografia arată un ventricul stâng ușor hipertrofiat, cu funcție contractilă păstrată, presiuni de umplere neestimabile din cauza calcificării inelului mitral, fără variații respiratorii ale fluxurilor transvalvulare, VCI și vene suprahepatice ușor dilatate, cu inversarea fluxului în venele suprahepatice în telediastolă, septal bounce și SIA bombat spre AD. Tomografia cardiacă evidențiază îngroșarea pericardului de 8,4 mm, fără calcificări. Cateterismul cardiac confirmă fiziologia constrictivă prin „dip and plateau” și egalizarea presiunilor de umplere între camerele cardiace. Coronarografia arată leziuni triconariene severe. Rezonanța magnetică cardiacă confirmă pericardita cronică constrictivă prin îngroșarea pericardului și priză de contrast tardivă, pericardică. Se remarcă și o leziune nodulară pulmonară neomogenă, cu margini neregulate, în lobul superior drept.

Particularitatea cazului: Complexitatea acestui caz derivă din asocierea pericarditei cronice constrictive cu afectarea triconariană la un pacient cu suspiciune înaltă de patologie oncologică, aceste entități impunând evaluare și abordare terapeutică atentă. Confirmarea prin rezonanță magnetică a constrictiei pericardice, în absența edemului activ și cu fibroză pericardică evidentă, susține caracterul cronic al procesului. Particulară este și absența calcificărilor pericardice. În plus, identificarea unei formațiuni pulmonare suspecte necesită evaluare pneumologică de urgență, sugerând un posibil substrat neoplazic sau inflamator. Cazul ilustrează și dificultățile de diagnostic și tratament într-un context de comorbidități multiple, necesitând o colaborare între cardiolog, imagist, pneumolog, chirurg cardiovascular și chirurg toracic pentru o decizie terapeutică optimă, incluzând opțiuni precum pericardectomie și by-pass aorto-coronarian sau revascularizare miocardică intervențională alături de tratamentul adecvat al patologiei pulmonare.

Chronic constrictive pericarditis in a patient with chronic coronary syndrome and a suspected pulmonary tumor: between differential diagnosis and therapeutic decisions - a multidisciplinary approach in a complex case

Introduction: Constrictive pericarditis represents a rare but serious sequela of chronic pericardial disease, characterized by progressive fibrotic thickening, occasional calcifications and adherence of the visceral and parietal pericardial layers, ultimately restricting diastolic cardiac filling. The pathophysiological hallmark is the equalization of end-diastolic pressures in all four cardiac chambers. Key mechanisms include: (1) enhanced ventricular interdependence, where a non-compliant pericardium limits total cardiac volume, leading to respiratory-phase septal shift toward the left ventricle during inspiration, reducing its stroke volume; (2) dissociation between intrathoracic and intracardiac pressures, as the rigid pericardium fails to transmit negative thoracic pressures, thus impairing left atrial filling and contributing to a decrease in left-sided cardiac output during inspiration. Constrictive physiology may follow any pericardial insult, with progression closely related to the underlying etiology. Differential diagnosis is often challenging and requires integration of imaging modalities and invasive hemodynamic studies to distinguish it from restrictive cardiomyopathy and other mi

Case presentation: We report the case of a 66-year-old male presenting with dyspnea and marked fatigue on minimal exertion. Abdominal ultrasound revealed perihepatic ascites with no digestive or hepatic etiology. Clinical signs included hepatomegaly, elevated jugular venous pressure and bilateral lower limb edema. Laboratory results were unremarkable, including a negative QuantiFERON test. Transthoracic echocardiography showed a mildly hypertrophic left ventricle with preserved systolic function. Diastolic parameters were inconclusive due to mitral annular calcification. Respiratory variation in transvalvular flow was absent.

Dilated IVC and suprahepatic veins were noted, with reversed diastolic flow in hepatic veins. Septal bounce and interatrial septal bowing toward the right atrium were evident. Cardiac CT confirmed pericardial thickening (8.4 mm) without calcification. Right heart catheterization demonstrated a dip-and-plateau pattern and diastolic pressure equalization. Coronary angiography showed severe three-vessel disease. Cardiac MRI confirmed chronic constrictive pericarditis, with pericardial late gadolinium enhancement. A non-homogeneous, spiculated pulmonary nodule in the right upper lob.

Case particularities: The uniqueness of this case lies in the coexistence of chronic constrictive pericarditis, severe triple-vessel coronary artery disease and a suspicious pulmonary lesion in the same patient. Cardiac magnetic resonance findings indicated chronic constrictive physiology, evidenced by fibrotic pericardial thickening with no active inflammation. The absence of pericardial calcification is atypical, but reinforces the need for multimodal imaging in diagnostic confirmation. Simultaneously, the presence of a non-homogeneous, irregular pulmonary nodule necessitates urgent oncologic evaluation, raising concern for malignancy or granulomatous disease. The overlapping cardiovascular and potential pulmonary pathology complicates both diagnosis and therapeutic decision-making. A multidisciplinary team - including cardiologists, radiologists, pulmonologists and both cardiac and thoracic surgeons - was essential for integrated patient management. Surgical pericardiectomy, along with coronary artery bypass grafting or PCI, was considered, pending further evaluation of the pulmonary lesion to determine the safest and most effective treatment plan.

276. Când inevitabilul se produce mai devreme decât ne așteptăm - un caz de disecție de aortă ascendentă aparte

A.C. Tatomir¹, B. Axinia², A. Dăneț¹, F. Anghel¹, O. Zimnicaru¹, A. Andronic¹, C. Tudor¹, A. Gîrleanu¹, C.C. Badiu¹

¹Spitalul Universitar de Urgență, București

²Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Dilatarea de aortă ascendentă este a doua cea mai frecventă afecțiune aortică după ateroscleroză. Hipertensiunea arterială este principalul factor de risc, dar și cauzele genetice pot fi implicate. Aneurismele situate în porțiunea supra-sinusală a aortei sunt legate de degenerarea mediei, izolată sau asociată cu patologia valvei aortice, inclusiv bicuspidia aortică, ele însă putând fi cauzate și de ateroscleroză în asociere cu hipertensiunea arterială, în special la bărbații cu vârste mai înaintate. Ghidul ESC recomandă monitorizare anuală la un diametru cuprins între 45-49 mm și intervenție chirurgicală de la un diametru de 55 mm, în cazul unei valve aortice tricuspide, fără implicarea rădăcinii aortice, respectiv 50 mm dacă aceasta este implicată. Riscul de ruptură al unui aneurism aortic crește odată cu creșterea diametrului aortic. Totuși, disecția de aortă poate surveni chiar și în cazul aortelor cu dimensiuni mai mici, dar cu un risc individual redus. Printre caracteristicile care cresc riscul de ruptură se numără fumatul, hipertensiunea arterială necontrolată, rata anuală de creștere a diametrului aortic, localizarea și lungimea aneurismului.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 44 de ani, cu AHC paterne de deces prematur prin infarct miocardic, obez, hipertensiv, dislipidemic, cunoscut cu aneurism de aortă ascendentă de 40 mm în 2018 și 46 mm în 2025, se prezintă inițial la un spital teritorial pentru durere retrosternală cu iradiere laterocervicală dreaptă, intensitate crescută și durată prelungită, apărută în timpul somnului. Ulterior se transferă în clinica noastră cu diagnosticul de disecție hiperacută de aortă ascendentă Stanford tip A/DeBakey tip II. La admisie, pacientul e stabil hemodinamic, cu analize de laborator fără modificări semnificative și ECG normal. Ecocardiografia

evidențiază fald de disecție care pornește deasupra ostiului arterei coronare drepte, iar CT toracic cu s.c. vizualizează extensia la nivelul trunchiului brahio-cefalic, motiv pentru care se intervine chirurgical, în urgență, prin protezarea aortei ascendente. Postoperator, pacientul evoluează lent favorabil, fiind externat după 14 zile, asimptomatic, stabil hemodinamic și electric și cu plaga chirurgicală în curs de vindecare.

Particularitatea cazului: Cel mai important aspect al acestui caz este apariția disecției de aortă la un pacient tânăr, hipertensiv controlat terapeutic, cu diametrul maxim al anevrismului aortic de 46 mm și rată anuală de creștere mică. Pacientul a fost diagnosticat cu anevrism de aortă ascendentă de 40 mm în anul 2018 în urma unui episod de cefalee însoțit de creșterea tensiunii arteriale sistolice până la 200 mmHg. Ulterior, a fost evaluat periodic prin ecocardiografie și CT, obiectivându-se creșterea diametrului aortic la 42 mm în 2020, 44 mm în 2023 și 46 mm în 2025, deci de aproximativ 1 mm/an. S-a instituit tratament antihipertensiv și hipolipemiant, cu corectarea valorilor tensionale și a profilului lipidic. Astfel, ne întrebăm dacă ar fi existat un alt mod de a aprecia riscul de ruptură al anevrismului aortic ca fiind unul mult mai mare în cazul acestui pacient, pentru a acționa în consecință, deși fiind în afara recomandărilor ghidurilor europene. În concluzie, dorim să atragem atenția asupra riscului de disecție a unui anevrism aortic cu diametrul mai mic de 55 mm și o rată de creștere sub 3 mm/an, valori de la care ghidul ESC recomandă a se interveni chirurgical.

When the inevitable happens sooner than expected – a special case of ascending aortic dissection

Introduction: Ascending aortic dilatation is the second most common aortic disease after atherosclerosis. Hypertension is the main risk factor, but genetic causes may also be involved. Aneurysms located in the supra-sinusal segment of the aorta are related to medial degeneration, isolated or associated with aortic valve

pathology, including aortic bicuspid valve, but they can also be caused by atherosclerosis in association with hypertension, especially in older men. The ESC guidelines recommend annual monitoring at a diameter of 45-49 mm and surgical intervention from a diameter of 55 mm in the case of a tricuspid aortic valve, without aortic root involvement, respectively 50 mm if it is involved. The risk of rupture of an aortic aneurysm increases with the aortic diameter growth. However, aortic dissection can occur even in the case of smaller dimensions aorta, but with a reduced individual risk. Characteristics that increase the risk of rupture include smoking, uncontrolled high blood pressure, the annual rate of increase in aortic diameter and the location and length of the aneurysm.

Case presentation: A 44-year-old patient with a paternal CHD of premature death from myocardial infarction, obese, hypertensive, dyslipidemic, known to have an ascending aortic aneurysm of 40 mm in 2018 and 46 mm in 2025, is initially admitted to a regional hospital for retrosternal pain with right laterocervical irradiation, with increased intensity and prolonged duration, that occurred during sleep. He is transferred to our clinic with the diagnosis of hyperacute ascending aortic dissection Stanford type A/DeBakey type II. Upon admission, the patient is hemodynamically stable, with laboratory tests without significant changes and a normal ECG. Echocardiography reveals a dissection fold that starts above the ostium of the right coronary artery and thoracic CT with s.c. visualizes the extension to the brachiocephalic trunk, for which emergency surgical intervention is performed by replacement of the ascending aorta with prosthetic graft. Postoperatively, the patient slowly evolved favorably, being discharged after 14 days, asymptomatic, hemodynamically and electrically stable and with the surgical wound in the process of healing.

Case particularities: The most important aspect of this case is the occurrence of aortic dissection in a young patient, with therapeutically controlled hypertension, with a maximum diameter of the aortic aneurysm of 46 mm and a low annual growth rate. The patient was diagnosed with a 40 mm ascending aortic aneurysm in 2018 following an episode of headache accompanied by an increase in systolic blood pressure up to 200 mmHg. Subsequently, he was periodically evaluated by echocardiography and CT, showing an increase in aortic diameter to 42 mm in 2020, 44 mm in 2023 and 46 mm in 2025, with approximately 1 mm/year growth. Antihypertensive and lipid-lowering treatment was given, with correction of blood pressure values and lipid profile. Thus, we wonder if there was another way

to assess the risk of aortic aneurysm rupture as being much higher in this patient, in order to act accordingly, although it is outside the recommendations of european guidelines. In conclusion, we want to draw attention to the risk of dissection of an aortic aneurysm with a diameter of less than 55 mm and a growth rate below 3 mm/year, values from which the ESC guideline recommends surgical intervention.

277. A silent spark before the storm: infecție virală ca trigger pentru aritmie ventriculară malignă

A.I. Rădoi (Nuță), B. Ștefan, B. Zamfirescu, F. Nicolae, I. Gheorghiu, A. Popescu, Ș. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Furtuna electrică este o urgență cardiologică majoră, asociată cu o mortalitate semnificativă, în special la pacienții cu substrat miocardic vulnerabil. Printre factorii declanșatori infecțiile virale sistemice, precum Influenza B sunt tot mai recunoscute ca triggeri ai instabilității electrice cardiace. Răspunsul inflamator acut cu afectarea directă a miocardului, activarea simpatică și dezechilibrele electrolitice pot facilita apariția aritmiilor ventriculare maligne. Se descrie tot mai frecvent asocierea dintre infecția gripală și apariția evenimentelor aritmice severe, în special la vârstnici cu cardiopatie structurală sau insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă (ICF_{Er}). Ghidurile ESC 2022 pentru managementul tahiaritmiilor ventriculare și prevenția morții subite cardiace recomandă identificarea și controlul precoce al factorilor reversibili ca parte esențială a strategiei terapeutice. Prezentăm cazul unei paciente de 86 de ani, cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă sever (ICF_{Er}), la care infecția cu Influenza B a declanșat o furtună electrică, reflectând impactul infecțios asupra unui teren aritmogen preexistent.

Prezentare de caz: Cunoscută cu boală ischemică recurentă tratată medicamentos maximal, cât și prin

revascularizare cu implantare de stenturi farmacologice, cu disfuncție sistolică severă și episoade de tahicardie ventriculară (TV) susținută, pentru care s-a practicat ablație de substrat și implantare de defibrilator cardiac implantabil (ICD) pentru prevenția secundară a morții subite. S-a prezentat cu decompensare cardio-respiratorie. S-a efectuat test PCR care a confirmat infecția cu virus Influenza B. Deși stabilă hemodinamic inițial, sub monitorizare a dezvoltat trei episoade de TV monomorfă susținută, tratate adecvat de ICD prin terapie antitahicardică (ATP) și ulterior prin șoc electric intern (SEI). Interogarea ICD a confirmat diagnosticul de furtună electrică. Tratamentul în faza acută a fost inițiat conform Ghidurilor ESC. Amiodarona iv a fost administrată de primă linie, alături de beta-blocante pentru modularea activității simpatice și controlul frecvenței aritmiei. S-a luat în considerare și sedarea. În cursul internării, pacienta a prezentat două episoade suplimentare de TV, ambele fiind tratate prin SEI. Având în vedere recurența aritmiilor, s-a luat în considerare repetarea ablației.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în furtuna electrică declanșată de infecția cu virusul Influenza B, la o pacientă cu substrat aritmogen documentat, dar stabilizat terapeutic anterior, în absența identificării altor factori de decompensare acută. Cazul demonstrează rolul inflamației sistemice ca destabilizator al echilibrului electric cardiac. Diagnosticul a fost susținut de interogarea ICD-ului, care a evidențiat răspunsuri inițial adecvate (ATP), dar ulterior a necesitat SEI. Complexitatea cazului rezidă și în deciziile terapeutice ulterioare, în care s-a luat în considerare beneficiul potențial al unei noi tentative de mapping endocavitar cu ablație cu RF cu riscul acesteia, într-un context fragil, cu trigger presupus reversibil. Pacienta a continuat tratamentul cu amiodaronă iv, fiind ulterior trecută pe terapie orală, iar beta-blocantul a fost titrat progresiv până la doza maximă tolerată. Oseltamivirul a fost menținut până la negativarea testului PCR pentru virusul gripal B. După remiterea infecției, nu s-au mai înregistrat episoade de TV. S-a optat pentru o strategie de ablație amân timer. Cazul subliniază necesitatea unei abordări personalizate, în conformitate cu ghidurile.

A silent spark before the storm: viral infection as a trigger for malignant ventricular arrhythmia

Introduction: Electrical storm (ES) represents a major cardiologic emergency associated with high mortality, particularly in patients with vulnerable myocardial substrate. Among the recognized precipitating factors, systemic viral infections – such as Influenza B – are increasingly identified as triggers of electrical instability. The acute inflammatory response, with direct myocardial involvement, sympathetic activation, and electrolyte imbalances, may contribute to the onset of malignant ventricular arrhythmias. Emerging evidence supports a growing association between influenza infection and severe arrhythmic events, especially in elderly patients with structural heart disease or heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF). The 2022 ESC Guidelines for the management of ventricular arrhythmias and prevention of sudden cardiac death emphasize the importance of early identification and control of reversible factors as a key component of therapeutic strategy. We present the case of an 86-year-old female with severe HFrEF in whom an Influenza B infection triggered an electrical storm, highlighting the arrhythmogenic potential of systemic viral illness in a previously stabilized substrate.

Case presentation: With a history of recurrent ischemic heart disease managed with optimal medical therapy and coronary revascularization via drug-eluting stent implantation. She had severe systolic dysfunction and prior episodes of sustained ventricular tachycardia (VT), for which substrate ablation and implantation of a dual-chamber implantable cardioverter-defibrillator (ICD) were performed for secondary prevention of sudden cardiac death. She presented with acute cardio-respiratory decompensation. A PCR test confirmed Influenza B virus infection. Although initially hemodynamically stable, under continuous monitoring she developed three episodes of sustained monomorphic VT, appropriately treated by the ICD with antitachycardia pacing (ATP) and subsequent internal shock therapy. Device interrogation confirmed the diagnosis of ES. Acute-phase management was initiated in accordance with ESC Guidelines, including intravenous amiodarone as first-line antiarrhythmic, beta-blockers and consideration of sedation. During hospitalization, two additional

VT episodes occurred, both treated via ICD shock. Given the recurrence of arrhythmias despite medical therapy, repeat catheter ablation was considered.

Case particularities: This case highlights an electrical storm triggered by Influenza B virus infection in a patient with a previously stabilized, documented arrhythmogenic substrate, in the absence of other identifiable acute decompensation factors. The clinical scenario underscores the role of systemic inflammation as a destabilizing factor of cardiac electrical balance. ICD interrogation confirmed the diagnosis, showing initially appropriate antitachycardia pacing (ATP), followed by necessary ICD shocks. The complexity of the case also involved therapeutic decision-making regarding the potential benefit of repeat endocardial mapping and radiofrequency ablation, weighed against its risks in a fragile context with a potentially reversible trigger. The patient continued intravenous amiodarone, later transitioned to oral therapy and the beta-blocker was uptitrated to the maximum tolerated dose. Oseltamivir was maintained until PCR for Influenza B became negative. Following resolution of the infection, no further VT episodes occurred. A deferred ablation strategy was adopted, in line with current guideline recommendations.

278. Confuzii electrocardiografice cu potențial letal

M.G. Preda¹, C. Delcea¹, A. Buzea¹, A.G. Dan^{1,2}, E. Bădilă^{1,2}

¹Spitalul Clinic Colentina, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie, București

Introducere: Sindromul Brugada (SdB) și fenocopia Brugada (FcB) reprezintă două condiții cu același pattern ECG, dar distincte în ceea ce privește etiologia și consecințele. În timp ce SdB este o tulburare genetică asociată cu risc de aritmii ventriculare și moarte subită cardiacă, FcB este de natură reversibilă, dacă condiția etiologică este înlăturată.

Prezentare de caz: Un pacient de 39 de ani, cunoscut cu nefropatie membranoasă primară tratată cu

ciclosporina și prednison, hipertensiune secundară renală, infecție cu *Helicobacter pylori* tratată cu claritromicină se prezintă la Neurologie pentru deficit motor tetramelic de 2-3 zile. De 3 săptămâni a avut parestezii evolutive la nivelul degetelor mâinii drepte, articulației radio-cubito-carpene bilateral și genunchilor, iar de 3-4 zile greață, dureri abdominale și diaree. Pacientul nu are simptome cardiovasculare, iar clinic este tahipneic, cu saturație O₂ 96% sub oxigenoterapie, TA 110/60 mmHg, AV = 115 bpm, cu examen cardiac și pulmonar normal. Electrocardiograma a obiectivat ritm sinusal, aspect qR în V₁, RSR' în V₂, supradenivelare de segment ST de 3-4 mm în V₁-V₃ și 0,5-1mm în DI-aVL și subdenivelare ST în DIII, aVF; aspectul a fost staționar în dinamică. Ecocardiografia nu a decelat modificări patologice. Analizele de laborator depistează acidoză metabolică, hiperpotasemie, rabdomioliză și insuficiență renală severă, citoliză hepatică, sindrom inflamator și troponină Ths crescută cu valori în platou. După corecția hiperpotasemiei prin dializă modificările ECG s-au remis.

Particularitatea cazului: Este un caz de pattern ECG tip Brugada în contextul hiperpotasemiei și acidozei determinate de afecțiuni extracardiace. Mai multe condiții clinice pot induce morfologii ECG similare sau identice cu sindromul Brugada, în absența mutațiilor genetice sau a disfuncției canalelor ionice. Forma dobândită a modelului ECG de tip Brugada, numită fenocopia Brugada, se manifestă în prezența unei afecțiuni subiacente identificabile, precum embolia pulmonară acută, hiponatremia, acidoza și tulburările potasiului seric și dispare, de obicei, după rezoluția acesteia.

ciclosporine and prednisone, renal secondary hypertension and *Helicobacter pylori* infection treated with clarithromycin presents to Neurology with tetraparetic motor deficit lasting 3 days. For the past 3 weeks the patient experienced progressive paresthesias in the fingers of the right hand, bilaterally at the radio-ulno-carpal joints and in the knees, along with nausea, abdominal pain and diarrhea for the past 4 days. The patient exhibits no cardiovascular symptoms. Clinically he is tachypneic, oxygen saturation of 96% under O₂ therapy, blood pressure 110/60, heart rate 115 and normal cardiac and pulmonary examination. The ECG showed sinus rhythm, qR aspect in V₁, RSR' in V₂, ST elevation 3-4 mm in V₁-V₃ and 0.5-1 mm in DI-aVL and ST depression in DIII and aVF; the ECG changes remained stable over time. Echocardiography revealed no pathological changes. Laboratory tests revealed: severe metabolic acidosis, hyperkalemia, rhabdomyolysis, renal failure, hepatic cytolysis, inflammatory syndrome and elevated Ths troponin with plateau values. After correction of hyperkalemia by dialysis, normal ECG.

Case particularities: This is a case of a Brugada-like ECG pattern in the context of hyperkalemia and acidosis caused by extracardiac conditions. Several clinical conditions can induce ECG morphologies identical or similar to Brugada syndrome in the absence of genetic mutations or ion channel dysfunction. The acquired form of the Brugada-type ECG pattern, called Brugada phenocopy, occurs in the presence of an identifiable underlying condition such as acute pulmonary embolism, hyponatremia, acidosis and potassium disorders and usually disappears after its resolution.

Electrocardiographic confusions with lethal potential

Introduction: Brugada syndrome (BrS) and Brugada phenocopy (BrP) represent two conditions with the same ECG pattern but differ in etiology and consequences. While BrS is a genetic disorder associated with the risk of ventricular arrhythmias and sudden cardiac death, BrP is reversible if the underlying condition is resolved.

Case presentation: A 39-year-old patient with a history of primary membranous nephropathy treated with

279. Terapia de resincronizare cardiacă la un pacient cu insuficiență cardiacă și fibrilație atrială - to be or not to be?

M. Ciobanu, M.C.B. Șuran, C. Siliște, D. Vinereanu
Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Fibrilația atrială (FA) este o manifestare frecventă în insuficiența cardiacă (IC), cele două

influențându-și reciproc progresia și prognosticul. Managementul adecvat și la timp intervine pozitiv în evoluția ambelor condiții, dispozitivele implantabile jucând un rol crucial în ultimii ani. Terapia de resincronizare cardiacă (CRT) este o metodă de tratament la un pacient cu FA și insuficiență cardiacă în condiții de modificări structurale secundare, funcție sistolică a ventriculului stâng (FEVS) redusă și bloc major de ramură stângă (BRS). Pentru un răspuns bun la CRT este nevoie fie de conversia electrică la ritm sinusal (RS), fie de un control strict al frecvenței cardiace. În caz de recurență sau de control suboptimal al frecvenței cardiace, ablația de nod atrioventricular (NAV) este o metodă consacrată de tratament. Selectarea pacienților eligibili este esențială în evoluția și prognosticul bolii.

Prezentare de caz: Bărbat de 71 de ani, se prezintă pentru palpitații și fenomene de IC decompensată debutate de o lună. Avea antecedente de IC cu FEVS redusă (35%) și cardiomiopatie dilatativă (CMD) non-ischemică. Rezonanța magnetică nucleară nu a fost efectuată din cauza claustrofobiei. Doi ani mai devreme, a fost ablat pentru flutter atrial comun, fără recurențe, de atunci. Actual, biologic cu valori NT-proBNP crescute. Electrocardiografic în FA cu alură ventriculară (AV) rapidă, BRS major, deviere axială stângă. Ecocardiografia transtoracică cu FEVS 25%, disinerție importantă, dilatație biatrială, insuficiență mitrală și tricuspidiană moderată. Se optează pentru strategia de control a ritmului cardiac și se efectuează cardioversia electrică. Post-conversie, cu bradicardie sinusală asimptomatică. În acest moment, ne aflăm în fața unui pacient cu IC clasa III NYHA cu FEVS redusă pe fondul unei CMD non-ischemice, decompensată de FA persistentă cu AV rapidă. Pacientul prezintă indicație pentru CRT cu posibilitatea ablației ulterioare de NAV pentru control AV în cazul recurenței FA. La o luna post-implantare CRT se prezintă cu ameliorarea fenomenelor de IC, în RS și cu FEVS 35%.

Particularitatea cazului: CRT la un pacient cu IC este o metodă de tratament curentă și comună. Prezența FA poate scădea răspunsul la CRT, însă menținerea ritmului sinusal la un astfel de pacient asigură captura ventriculară cât mai aproape de 100%. Până în prezent, studiile au arătat că procentul de responderi este egal la cei în ritm sinusal și la cei după ablația NAV. De asemenea, s-a presupus că CRT ar putea contribui la menținerea ritmului sinusal la pacienții convertiți din FA, datorită remodelării ventriculului stâng (și, în consecință, a atriului stâng). Cazul prezentat susține faptul că CRT rămâne o metodă de tratament puternică chiar și în prezența FA persistente, oferind mai multe posibilități de mana-

gement ulterioare, atât pentru controlul ritmului, cât și pentru controlul frecvenței, în funcție de caracteristicile pacientului. Alegerea strategiei terapeutice potrivite în funcție de caracteristicile pacientului și în conformitate cu cele mai recente studii este esențială pentru managementul optim al insuficienței cardiace.

Cardiac resynchronization therapy in a patient with heart failure and atrial fibrillation – to be or not to be?

Introduction: Atrial fibrillation (AF) is a common manifestation in heart failure (HF), the two mutually influencing their progression and prognosis. Appropriate and timely management intervenes positively in the evolution of both conditions, with implantable devices playing a major role in recent years. Cardiac resynchronization therapy (CRT) is a proven treatment method in a patient with AF and heart failure in the setting of secondary structural changes, reduced left ventricular systolic function (LVEF), advanced left bundle branch block (LBBB). For a good response to CRT, it is necessary to ensure either cardioversion to a sinus rhythm, or strict rate control. In case of recurrence and suboptimal rate control, atrioventricular node (AVN) ablation is a proven treatment method. The selection of eligible patients is essential in the evolution and prognosis of the diseases.

Case presentation: A 71-year-old man presents with palpitations and symptoms of decompensated HF that began one month ago. He had a history of HF with reduced LVEF (35%) and non-ischemic dilated cardiomyopathy (DCM). Magnetic resonance imaging was not performed due to claustrophobia. Two years prior, he had been ablated for atrial flutter without recurrence, since then. Currently, with elevated NT-proBNP values. Electrocardiographic in AF with rapid ventricular response (RVR), LBBB, left axial deviation. Transthoracic echocardiography with LVEF 25%,

significant dyssynergy, biatrial dilation, moderate mitral and tricuspid regurgitation. The strategy of heart rate control is opted for and electrical cardioversion is performed. Post-conversion with asymptomatic sinus bradycardia. At this moment, we are in front of a patient with NYHA class III HF with reduced LVEF due to a non-ischemic CMD, decompensated by persistent AF with RVR. The patient presents indication for CRT with the possibility of subsequent AVN ablation for rate control in case of AF recurrence. One month after CRT implantation, improvement of HF symptoms, sinus rhythm and LVEF 35% was found.

Case particularities: CRT in a patient with HF is a current and common treatment method. The presence of AF may decrease the response to CRT, thus ensuring sinus rhythm or strict rate control in such a patient can guarantee ventricular capture as close to 100% as possible. Up to now, studies have shown that the percentage of responders is equal in those in sinus rhythm and those after AVN ablation. It has also been assumed that CRT could contribute to the maintaining of sinus rhythm in patients converted from AF, due to left ventricular (and consequently left atrial) remodeling. The presented case supports the fact that CRT remains a powerful treatment method even in the presence of persistent AF, offering several subsequent management possibilities, both for rhythm control and rate control according to the patient characteristics. Choosing the right therapeutic strategy according to the patient's characteristics and in accordance with the latest studies is essential for the optimal management of heart failure.

POSTERE 6 / POSTERS 6

280. Stenoză aortică valvulară severă cu flux și gradient reduse prin două mecanisme concomitente

L. Lucaci, C. Ureche, A. Bazyani,
I. Andrieș, C. Stătescu

Institutul de Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. George Georgescu”, Iași

Introducere: Cea mai frecventă formă de stenoză aortică valvulară severă cu parametri discordanți este caracterizată prin arie mică de deschidere a valvei aortice (AVA mică) și valori mici ale gradientilor presionali, sistolici transvalvulari aortici maxim și mediu și are câteva cauze: disfuncția ventriculară stângă sistolică globală severă, insuficiența mitrală cronică cel puțin moderată, volumul ventricular stâng mic, tahicardia, hipertensiunea arterială sistemică.

Prezentare de caz: Este prezentat cazul unei stenoze aortice valvulare severe, cu flux și gradient reduse prin două cauze concomitente: disfuncția ventriculară stângă sistolică globală severă (secundară unui infarct miocardic) și insuficiența mitrală semnificativă hemodinamic (secundară în primul rând restricției închiderii cuspelor). Infarctul miocardic al peretelui anterior a fost revascularizat instrumental prin angioplastii cu stenturi active ale trunchiului comun al coronarei stângi, bifurcației acestuia și segmentelor proximale ale arterelor coronare descendente anterioară și respectiv circumflexă. O calcificare importantă aflată la baza segmentului P2 al cuspei mitrale posterioare împiedică stabilitatea unui eventual dispozitiv MitraClip. Pacientul este programat pentru protezare aortică valvulară transcater.

Particularitatea cazului: Cumulul celor două cauze accentuează caracterul de flux și gradient reduse ale stenozei aortice valvulare prezentate, în timp ce prezența

insuficienței mitrale poate determina supraestimarea valorii reale a fracției de ejeție a ventriculului stâng.

Low flow, low gradient severe valvular aortic stenosis explained by two simultaneous mechanisms

Introduction: The most common category of severe discordant valvular aortic stenosis is the aortic stenosis with small aortic valve opening, alongwith small transvalvular systolic pressure gradients. Its host of causes is represented by severe left ventricular systolic dysfunction, significant mitral regurgitation, small left ventricular volume, tachycardias, uncontrolled systemic arterial hypertension.

Case presentation: A case of severe discordant valvular aortic stenosis stemming from two concomitant causes is presented herein. Both the severe left ventricular systolic dysfunction (secondary to an extensive ancient myocardial infarction) and a moderate type III B mitral regurgitation contribute to the low-flow, low-gradient status of this aortic stenosis. The left main coronary trunk, its bifurcation, as well as the proximal segments of the left anterior descending artery and left circumflex artery have been formerly addressed and successfully dilated using drug-eluting stents. A significant calcification behind the grasping area of the P2 scallop of the posterior mitral leaflet hinders the edge-to-edge repair by a MitraClip device. The only viable solution remains the transcatheter aortic valve implantation, and the patient is scheduled as such.

Case particularities: The combination of the causes above accentuates the low-flow, low-gradient status of

the aortic stenosis. On the other hand, the left ventricular ejection fraction is likely to be overestimated against the background of the significant mitral regurgitation.

281. Când sângele atacă inima: miocardită eozinofilică la un tânăr militar

A.M. Popescu¹, M.C. Grigore¹,
L. Demiras¹, A.M. Demiras¹, D. Iancu¹,
A.C. Strătuță², M.M. Gurzun¹,
A.E. Munteanu¹

¹Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

²Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Grigore Alexandrescu”, București

Introducere: Miocardita eozinofilică este o formă rară de inflamație a miocardului, caracterizată histopatologic prin infiltrate predominant eozinofile la nivelul țesutului cardiac. Reprezintă o entitate cu evoluție potențial severă, asociată frecvent cu insuficiență cardiacă acută, aritmii ventriculare sau șoc cardiogen, necesitând un diagnostic precoce pentru prevenirea progresiei către fibroză miocardică ireversibilă. O cauză importantă de miocardită eozinofilică este sindromul mieloproliferativ cronic cu eozinofilie, în special la pacienții cu mutația FIP1L1-PDGFR α , o anomalie genetică, ce determină activarea constitutivă a unei tirozinkinaze implicate în proliferarea eozinofilică clonală. În acest context, afectarea cardiacă reprezintă una dintre cele mai grave și frecvente complicații sistemice. Excesul de eozinofile circulante și infiltrarea acestora în miocard, determină eliberarea de proteine citotoxice (precum proteina majoră bazică, peroxidaza eozinofilică și neurotoxine), care produc leziuni celulare directe, necroză și, în absența tratamentului adecvat, fibroză progresivă și disfuncție ventriculară severă.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin, în vârstă de 27 de ani, cu antecedente de șoc

anafilactic sever la administrarea de metamizol sodic, polipoză nazală și astm bronșic persistent. Se internează pentru leziuni papulo-veziculoase pruriginoase la nivel palmo-plantar, scădere ponderală semnificativă și astenie fizică marcată. Paraclinic prezintă sindrom anemic ușor, pentru care se efectuează endoscopie digestivă superioară și inferioară fără modificări. Evaluarea ecocardiografică relevă VS sever dilatat cu disfuncție sistolică globală severă și AS sever dilatat. Se efectuează coronarografie ce exclude o eventuală cauză ischemică. Biochimic prezintă NTproBNP sever crescut și eozinofilie importantă (5600/microl). Se completează investigațiile cu efectuare biopsie osteo-medulară, ce dezvăluie măduvă cu importantă eozinofilie, triptază serică în limite normale și biologie moleculară - FIP1L1/PDGFR α și B pozitivă. Astfel, se decide inițiere inhibitor de tirozin-kinaza - Imatinib. Ulterior se efectuează RM cardiac ce dezvăluie cicatrici subendocardice difuze, extensive, distribuite cvasi-circumferențial compatibile cu miocardita eozinofilică, fără criterii pentru inflamație acută.

Particularitatea cazului: Debutul unei forme severe de miocardită eozinofilică asociată cu sindrom mieloproliferativ cronic cu eozinofilie, la o vârstă relativ mică, face diagnosticul mai dificil și necesită o atenție sporită. Istoricul de șoc anafilactic sever la metamizol sodic subliniază o predispoziție la reacții alergice severe și un teren atopic marcat, care poate fi corelat cu hipersensibilitatea imună și proliferarea eozinofilică. Manifestările dermatologice atipice pot sugera o manifestare cutanată a eozinofiliei sau a sindromului mieloproliferativ, un aspect mai puțin frecvent descris în literatură. Eozinofilie periferică marcată (5600/ μ L) și eozinofilie medulară importantă cu mutația FIP1L1/PDGFR α și B pozitivă oferă un diagnostic molecular precis ce permite stabilirea etiologiei mieloproliferative și ghidarea tratamentului țintit. RM cardiac cu cicatrici subendocardice difuze, extensive, fără inflamație acută sugerează o etapă cronică, fibrotică a miocarditei eozinofilice, cu implicații prognostice și terapeutice distincte.

When blood attacks the heart: eosinophilic myocarditis in a young military man

Introduction: Eosinophilic myocarditis is a rare type of inflammation of the myocardium. It is characterized by a predominant eosinophilic infiltrate in cardiac tissue upon histopathological examination. This potentially severe condition is often linked to acute cardiac failure, ventricular arrhythmias and cardiogenic shock. Early diagnosis is crucial to preventing progression to irreversible myocardial fibrosis. An important cause of eosinophilic myocarditis is chronic myeloproliferative syndrome with eosinophilia, especially in patients with the FIP1L1-PDGFR α mutation. This genetic abnormality causes constitutive activation of a tyrosine kinase involved in clonal eosinophilic proliferation. In this context, cardiac involvement is one of the most serious and frequent systemic complications. An excess of circulating eosinophils leads to their infiltration into the myocardium, causing the release of cytotoxic proteins such as major basic protein, eosinophil peroxidase and neurotoxins. These proteins cause direct cellular damage, necrosis and, without adequate treatment, progressive fibrosis and severe ventricular dysfunction.

Case presentation: We present the case of a 27-year-old male patient with a history of severe anaphylactic shock after administration of metamizole sodium and persistent bronchial asthma. He was hospitalized for pruritic papulo-vesicular lesions on the palmo-plantar area, significant weight loss and marked physical asthenia. Paraclinically presents mild anemic syndrome for which upper and lower digestive endoscopy is performed without changes. Echocardiographic evaluation reveals severely dilated LV with severe global systolic dysfunction and severely dilated LA. Coronary angiography was performed to exclude a possible ischemic cause. Severely elevated NTproBNP and significant eosinophilia (5600/microl) were present. The investigations are completed with osteo-medullary biopsy which reveals a bone marrow with significant eosinophilia, serum tryptase in normal limits and molecular biology - FIP1L1/PDGFR α and B positive. Therefore it is decided to initiate tyrosine kinase inhibitor - Imatinib. Afterwards, cardiac MRI was performed, revealing diffuse, extensive, quasi-circumferentially distributed, diffuse subendocardial scarring compatible with eosinophilic myocarditis,

without criteria for acute inflammation.

Case particularities: The onset of a severe form of eosinophilic myocarditis associated with chronic myeloproliferative syndrome with eosinophilia at a relatively young age makes the diagnosis more difficult and requires increased attention. The history of severe anaphylactic shock to metamizole sodium emphasizes a predisposition to severe allergic reactions and a marked atopic terrain, which may be correlated with immune hypersensitivity and eosinophilic proliferation. Atypical dermatologic manifestations may suggest a cutaneous manifestation of eosinophilia or myeloproliferative syndrome, a less commonly described in the literature. Marked peripheral eosinophilia (5600/ μ L) and significant medullary eosinophilia with FIP1L1/PDGFR α and B mutation positive provides an accurate molecular diagnosis allowing to establish the myeloproliferative etiology and guide targeted therapy. Cardiac MR with diffuse, extensive, diffuse subendocardial scarring without acute inflammation suggests a chronic, fibrotic stage of eosinophilic myocarditis with distinct prognostic and therapeutic implications.

282. Cardiomiopatia aritmogenă cu predominanță stângă asociată cu varianta trunchiată a genei FLNC: prezentare de caz

T. Neagu¹, A. Reșid¹, A. Avram¹,
V. Chioncel¹, C. Andrei¹, S. Onciul²,
C. Cojocaru², C. Jercălău¹, C. Raluca¹

¹*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar Arseni”, București*

²*Spitalul Clinic de Urgență, București*

Introducere: Cardiomiopatia aritmogenă este o boală miocardică ereditară caracterizată prin înlocuirea fibro-grăsoasă a miocardului, disfuncție ventriculară

progresivă și un risc crescut de aritmii ventriculare și moarte subită cardiacă. Inițial, descrisă ca o afecțiune a ventriculului drept, formele cu dominanță stângă și cele biventriculare sunt acum bine recunoscute. Variantele trunchiate ale genei FLNC (filamina C) au fost tot mai frecvent implicate în aceste fenotipuri, adesea suprapunându-se cu cardiomiopatia dilatativă.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 48 de ani cu fatigabilitate progresivă în ultimul an, fără sincopă sau palpitații, dar cu istoric familial de moarte subită cardiacă. Ecocardiografia a arătat un ventricul stâng dilatat, cu funcție sistolică global redusă. RMN cardiac a confirmat dilatarea VS, cu o fracție de ejeție de 35–40%, întârziere extinsă a captării gadoliniului (LGE) în segmentele bazale și mijlocii laterale subepicardice și înlocuire miocardică grăsoasă inferoseptal și lateral. Ventriculul drept avea funcție păstrată, dar cu diskinezie subtricuspidiană. Testarea genetică a identificat o mutație trunchiată heterozigotă patogenă în gena FLNC (c.6633_6636del), asociată cu risc crescut de aritmii ventriculare și moarte subită. Diagnosticul stabilit a fost de cardiomiopatie aritmogenă cu dominanță stângă. S-a implantat un defibrilator cardiac pentru prevenție primară.

Particularitatea cazului: Mutațiile trunchiate în gena FLNC sunt tot mai frecvent recunoscute ca fiind cauzele de cardiomiopatie dilatativă și de cardiomiopatie aritmogenă. Fenotipul este caracterizat în mod tipic prin fibroză subepicardică predominant în ventriculul stâng cu un risc crescut de aritmii ventriculare maligne și, adesea, istoric familial de moarte subită cardiacă. În ciuda simptomelor discrete de insuficiență cardiacă, abordarea imagistică multimodală a fost esențială pentru stabilirea diagnosticului și a prognosticului, cu implicații terapeutice semnificative. Acest caz subliniază valoarea diagnostică a IRM-ului cardiac în detectarea precoce a modificărilor fibro-grăsoase miocardice, precum și rolul esențial al testării genetice în stratificarea riscului și gestionarea clinică.

Left-dominant arrhythmogenic cardiomyopathy associated with a truncating FLNC variant: a case report

Introduction: Arrhythmogenic cardiomyopathy is an inherited myocardial disease characterized by fibrofatty replacement of the ventricular wall, progressive ventricular dysfunction and an increased risk of ventricular arrhythmias and sudden cardiac death. Initially, described as a disorder affecting the right ventricle, left-dominant and biventricular forms are now well recognized. Truncating variants in the FLNC gene (filamin C) have been increasingly implicated in these phenotypes, often overlapping with dilated cardiomyopathy

Case presentation: We present the case of a 48-year-old man with progressive fatigue over the past year, no history of syncope or palpitations, but with a family history of sudden cardiac death. Transthoracic echocardiography revealed a dilated left ventricle with globally reduced systolic function. Cardiac MRI confirmed LV dilation with a left ventricular ejection fraction of 35–40%, extensive late gadolinium enhancement (LGE) in the basal and mid-lateral subepicardial segments and fatty myocardial replacement in the inferoseptal and lateral walls. The right ventricle had preserved systolic function, but subtricuspid dyskinesia was observed. Genetic testing identified a heterozygous pathogenic truncating variant in the FLNC gene (c.6633_6636del), associated with a high risk of ventricular arrhythmias and sudden cardiac death. A diagnosis of arrhythmogenic cardiomyopathy with left-dominant phenotype was established. A primary prevention implantable cardioverter-defibrillator was placed.

Case particularities: Truncating mutations in the FLNC gene are increasingly recognized as causes of both dilated and arrhythmogenic cardiomyopathy. The typical phenotype is characterized by predominant subepicardial fibrosis in the left ventricle, a high risk of malignant ventricular arrhythmias and often a family history of sudden cardiac death. Despite mild heart failure symptoms, a multimodal imaging approach was crucial for establishing both the diagnosis and prognosis, with significant therapeutic implications. This case highlights the diagnostic value of cardiac MRI in the early detection of myocardial fibrofatty changes, as well as the

essential role of genetic testing in risk stratification and clinical management.

283. Tahicardia ventriculară: vârful icebergului într-o patologie sistemică

D.M. Stahie, S. Mihăilă-Bâldea, B. Șuran,
M. Riță, R. Macovei, A. Păduraru,
A. Nicula, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Sarcoidoza cardiacă este o afecțiune inflamatorie cu etiologie incertă, caracterizată prin infiltrarea granulamatoasă a miocardului. Poate cauza tulburări de conducere, aritmii ventriculare și insuficiență cardiacă. Deși, o patologie cu risc vital este subdiagnosticată în prezent, diagnosticul imagistic la pacienții asimptomatici și analiza post-mortem a pieselor anatomice arată o prevalență de 4-5 ori mai crescută față de forma clinic manifestă.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 61 de ani, fără APP cardiovasculare semnificative, se prezintă pentru palpitații cu ritm rapid, debutate de 2 ore, cu instabilitate hemodinamică (TA 85/65 mmHg). Menționează în istoric ciroză hepatică Child-Pugh A, de etiologie incertă și artrită gleznă dreaptă. ECG pe ambulanță (doar derivații frontale): tahicardie ventriculară monomorfă susținută (TVS), 170/min, complexe QRS negative în derivațiile inferioare și aVR, pozitive în derivațiile laterale. După conversia electrică: ritm sinus, 65/min, BAV grad I, fără alte modificări. Ecografia cardiacă arată cavități nedilate, sept interventricular (SIV) discret hiperecogen, FEVS 48%, regurgitare mitrală excentrică cel puțin moderată, TAPSE normal. Coronarografia exclude boala coronariană ischemică (BCI). Ecografia transesofagiană identifică aspect îngroșat al valvei mitrale anterioare (VMA), cu prolaps și insuficiență mitrală severă excentrică. IRM-ul cardiac indică prize de contrast intramiocardice și subepicardice multiple la nivelul SIV, perete infero-lateral, mușchi papilar anterior

și perete posterior ventricul drept - aspect „patchy-like” – înalt sugestiv de sarcoidoză cardiacă. CT-ul de torace indică adenopatii hilare bilaterale. FDG-PET – indisponibil pe parcursul internării. Așadar, sunt îndeplinite criteriile JCS de diagnostic clinic pentru sarcoidoza cardiacă: 3 criterii majore – FEVS <50%, TVS, LGE în pattern specific pe CMR; manifestări extracardiace – articulare, mediastinale, hepatice, ACE crescut; excluderea BCI și a miocarditei (panel serologic extins pentru bacterii și virusuri). Se consideră sarcoidoza cardiacă înalt probabilă. Se implantează ICD și se inițiază corticoterapie orală, amiodaronă, betablocant, ARNI, iSGLT2, cu evoluție favorabilă. Se programează pacientul la intervenție chirurgicală de corecție a valvulopatiei mitrale și biopsie endomiocardică - cu rezultat pozitiv pentru granuloame miocardice.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz o reprezintă manifestarea clinică inițială cardiacă a sarcoidozei sistemice – o patologie foarte rară (incidență aproximativ 1:10000) – atât prin aritmia ventriculară, cât și prin agravarea probabilă a unei valvulopatii mitrale preexistente (afectare mușchi papilar anterior la CMR în context de sarcoidoză, structură modificată a valvei ce sugerează mai degrabă o valvulopatie preexistentă). Particular este și overlapul dintre 2 afecțiuni potențial aritmogene – sarcoidoza cardiacă și prolaps de valvă mitrală. Aritmia ventriculară a fost atribuită sarcoidozei datorită: aspectului ECG în derivațiile frontale – improbabilă originea din aparatul mitral anterior, la pacient cu prolaps VMA; afectării extinse cicatriceale la RM cardiac; lipsei caracteristicilor ecocardiografice de risc pentru prolaps aritmogen. Acest caz ilustrează importanța respectării pașilor de diagnostic în stabilirea etiologiei tahicardiei ventriculare, conform ghidurilor actuale, dar și utilitatea imagisticii multimodale împreună cu datele clinice și anamnestice în stabilirea unui diagnostic corect și a unui plan de management adecvat.

Ventricular tachycardia: the tip of the iceberg of a systemic disease

Introduction: Cardiac sarcoidosis is an inflammatory disease of unknown etiology, characterized by

granulomatous infiltration of the myocardium. It may lead to conduction abnormalities, ventricular arrhythmias and heart failure. It is an underdiagnosed life-threatening condition. Imaging-based diagnosis in asymptomatic patients and autopsy studies have shown a prevalence 4-5 times higher than that of clinically manifest cases.

Case presentation: A 61-year-old male with no significant cardiovascular history presented with rapid palpitations that had begun 2 hours earlier and hemodynamic instability (BP: 85/65 mmHg). His medical history included liver cirrhosis - Child-Pugh A, of uncertain etiology and right ankle arthritis. A prehospital ECG (limited to frontal leads) showed sustained monomorphic ventricular tachycardia (VT), 170 bpm, with a negative QRS in inferior leads and aVR, positive in lateral leads. After electrical cardioversion: sinus rhythm, 65 bpm, first degree AV block, no other abnormalities. Transthoracic echocardiography showed normal chambers size, a slightly hyperechogenic interventricular septum (IVS), LVEF 48%, eccentric mitral regurgitation probably severe and normal TAPSE. Coronary angiography ruled out coronary artery disease. Transesophageal echocardiography showed a thickened anterior mitral leaflet with prolapse and severe mitral regurgitation. Cardiac MRI revealed multiple areas of intramyocardial and subepicardial LGE involving the IVS, inferolateral wall, anterior papillary muscle, and right ventricular posterior wall – in a patchy pattern, highly suggestive of cardiac sarcoidosis. Thoracic CT identified bilateral hilar lymphadenopathy. FDG-PET was unavailable during the hospitalization. The patient met JCS clinical diagnostic criteria for cardiac sarcoidosis: 3 major criteria – LVEF <50%, sustained VT, and typical LGE pattern on cardiac MRI; extracardiac involvement – ankle arthritis, hilar lymphadenopathy, liver involvement, elevated serum ACE; exclusion of ischemic heart disease and myocarditis (via an extensive bacterial and viral serologic panel). Thus, cardiac sarcoidosis was considered highly probable. An ICD was implanted. Treatment with oral corticosteroids, amiodarone, beta-blocker, ARNI and iSGLT2 was initiated. The patient had a favorable clinical evolution.

Case particularities: He was referred for mitral valve surgical correction and endomyocardial biopsy to confirm the diagnosis – with positive result for myocardial granulomas. This case highlights a first presentation of systemic sarcoidosis – a rare disease (incidence ~1:10,000) – with cardiac manifestations: ventricular arrhythmia and likely worsening of a preexisting mitral valve disease (infiltration of the anterior papillary mus-

cle on MRI due to sarcoidosis and altered valve structure likely due to a preexistent valvular disease). The overlap between two potentially arrhythmogenic conditions – cardiac sarcoidosis and mitral valve prolapse (MVP) – is also particular. Ventricular tachycardia was attributed to sarcoidosis based on the ECG pattern in the frontal leads – unlikely origin in the anterior mitral apparatus (in a patient with anterior mitral valve prolapse), extensive myocardial involvement on MRI and absence of high-risk echocardiographic features for arrhythmogenic MVP. This case underscores the importance of a stepwise diagnostic approach of ventricular tachycardia and the utility of multimodal imaging, in alignment with current guidelines.

284. Un caz ambiguu cu mai multe înfățișări – să fie doar o cardiomiopatie indusă de blocul complet de ramură stângă sau mai este și altceva?

B.E. Axinia¹, A.C. Tatomir², I.A. Răduță¹,
D. Radu¹, S.I. Dumitrescu¹

¹Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

²Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Cardiomiopatiile reprezintă un grup larg de afecțiuni cardiace care pot necesita timp îndelungat și un număr crescut de investigații până la identificarea etiologiei, managementul lor putând fi destul de provocator. La pacienții la care se exclude o afectare coronariană semnificativă este necesar să investigăm alte cauze de cardiomiopatie non-ischemică, având la dispoziție unele terapii specifice. De asemenea, cauzele genetice trebuie investigate în special la pacienții cu istoric familial sugestiv, testarea genetică contribuind la confirmarea diagnosticului, stabilirea prognosticului și a tratamentului optim. Sarcoidoza, o afecțiune inflamatorie multisistemică care poate afecta și cordul prin formarea

de granuloame cu dispunere predominant la nivelul miocardului, se încadrează în diagnosticul diferențial al pacienților cu insuficiență cardiacă inexplicată și cu tulburări de conducere. În absența altor etiologii, cardiomiopatia indusă de blocul de ramură stângă reprezintă o formă potențial reversibilă de cardiomiopatie, în cadrul careia, la majoritatea pacienților se poate remarca revers-remodelarea după terapia de resincronizare cardiacă.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 44 de ani, obeză, hipertensivă, se prezintă în clinica noastră acuzând fatigabilitate marcată, debutată în urmă cu 2 luni. La admitere este în ritm sinusual, cu bloc complet de ramură stângă și NT-proBNP 264 pg/ml. Ecocardiografia și holterul ECG/24h nu prezintă modificări, iar coronarografia decelează leziuni minime, motiv pentru care pacienta este externată, dar revine în clinica noastră după 3 luni pentru agravarea simptomatologiei. La reevaluarea ecocardiografică se constată VS dilatat, reducerea FEVS la 30% și hipokinezie parietală difuză, orientând diagnosticul către miocardită acută, dar ulterior se exclud cauzele virale, bacteriene, autoimune și medicamentoase. Se efectuează IRM cardiac care descrie fibroză la nivelul SIV posterior și perete inferior și priză de contrast subendocardică cu transmuralitate de 25-50% la nivelul apexului VS, aspect sugestiv pentru sarcoidoză, care de asemenea, se confirmă. Astfel, discutăm despre o cardiomiopatie BRS-indusă, pentru care pacienta beneficiază de terapie de resincronizare cardiacă și implantare de defibrilator cardiac pentru prevenția primară a morții subite cardiace. Testarea genetică este în curs de efectuare.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat exemplifică dificultatea în gestionarea unei cardiomiopatii cu mai multe înfățișări, de la admiterea pacientului în clinică și până la stabilirea unui diagnostic de certitudine și a tratamentului optim. Totodată, cazul se remarcă prin evoluția sa foarte rapidă, în numai 3 luni de zile, de la un cord normal la dilatarea VS cu disfuncție sistolică severă prin asincronism de contracție și agravarea simptomatologiei descrise. Din acest motiv am realizat screening pentru miocardită, cu rezultate negative pentru cauze virale, bacteriene, autoimune și medicamentoase. O altă particularitate de menționat este suspiciunea de sarcoidoză cardiacă ridicată de IRM, care ulterior a fost infirmată prin CT toraco-abdomino-pelvin și dozarea angiotensincovertazei. Testarea genetică poate fi utilă în asemenea cazuri care par să nu aibă o explicație, însă nu este extrem de accesibilă în țara noastră, motiv pentru care diagnosticul final poate întârzia, în același timp cu soluția terapeutică specifică. În concluzie, discutăm des-

pre o cardiomiopatie indusă de asincronismul de contracție din cadrul BRS, la care imagistica multimodală și-a dovedit încă o dată contribuția semnificativă.

An enigmatic case with many masks - is it just left bundle branch block-induced cardiomyopathy or is there something else?

Introduction: Cardiomyopathies represent a large group of cardiac diseases that may require a long time and an increased number of investigations until the etiology is identified while their management can be quite challenging. In patients without significant coronary artery disease it is necessary to investigate other etiologies of non-ischemic cardiomyopathy for which there are some specific therapies available. Genetic etiologies should also be investigated, especially in patients with a suggestive family history because genetic testing contributes to the confirmation of the diagnosis, establishing the prognosis and optimal treatment. Sarcoidosis, a multisystem inflammatory disease, that can also affect the heart through the formation of granulomas predominantly located in the myocardium is included in the differential diagnosis of patients with unexplained heart failure and conduction disorders. In the absence of other etiologies, left bundle branch block-induced cardiomyopathy represents a potentially reversible form of cardiomyopathy, in which, in most patients, reverse remodeling can be observed after cardiac resynchronization therapy.

Case presentation: A 44-year-old obese, hypertensive patient presents to our clinic with persistent fatigue that started two months ago. On admission she has sinus rhythm, with complete left bundle branch block and NT-proBNP 264 pg/ml. The echocardiography was normal, the 24-hour ECG Holter monitor had no other arrhythmias and the coronary angiography reveals

minimal stenosis, which is why the patient was discharged, but returned to our clinic after 3 months due to worsening symptoms. Echocardiographic reevaluation shows a dilated LV with LVEF of 30% and diffuse parietal hypokinesia tilting the diagnosis towards acute myocarditis, but the viral, bacterial, autoimmune and drug-induced etiologies were excluded. The cardiac MRI described fibrosis in the posterior interventricular septum and inferior wall and subendocardial contrast uptake with 25-50% transmural at the LV apex, an aspect suggestive of sarcoidosis, which was also ruled out after more tests. Thus, we present a LBBB-induced cardiomyopathy for which the patient receives cardiac resynchronization therapy and implantable cardiac defibrillator for primary prevention of sudden cardiac death. Genetic testing is ongoing.

Case particularities: The presented case exemplifies the difficulty of managing a cardiomyopathy with multiple manifestations, from the patient's admission to the establishment of a diagnosis of certainty and also the optimal treatment. At the same time, the case is notable for its very rapid evolution, in only three months, from a normal heart to LV dilation with severe systolic dysfunction due to contraction asynchronism and worsening of the described symptoms. For this reason, we performed screening for myocarditis, with negative results for viral, bacterial, autoimmune and drug-related etiologies. Another particularity worth mentioning is the suspicion of cardiac sarcoidosis raised by cardiac MRI, which was ruled out by thoraco-abdomino-pelvic CT scan and angiotensin-converting enzyme assay. Genetic testing may be useful in such cases that seem to have no explanation, but it is not extremely accessible in our country, which is why the final diagnosis and specific therapy may be delayed. In conclusion, we present a LBBB-induced cardiomyopathy with contraction asynchronism that benefited from multimodality imaging.

285. Spectrul clinic al complicațiilor cardiovasculare tardive apărute după radioterapia mediastinală

D.D.I. Săraru, A.E. Vîjîiac, M. Cosmin, R.G. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Radioterapia mediastinală utilizată în tratamentul limfomului Hodgkin este asociată cu un risc crescut de complicații cardiovasculare, care includ afectare valvulară, coronariană, pericardică sau miocardică, adesea manifestându-se tardiv, la decenii distanță de terminarea tratamentului.

Prezentare de caz: Pacientă de 56 de ani, hipertensivă și dislipidemică, cu antecedente de limfom Hodgkin tratat prin cobaltoterapie acum 39 de ani, se internează pentru insuficiență cardiacă globală instalată și agravată progresiv în ultimele 3 luni. La 20 de ani post-radioterapie a fost diagnosticată cu revărsat pericardic cronic, evoluat ulterior către tamponadă cardiacă, necesitând pericardiocenteză. Lichidul pericardic drenat a fost hemoragic, fără criterii de malignitate și fără creștere microbiană, sugerând o complicație tardivă post-radioterapie. În prezent, în cadrul clinicii noastre, pacienta se prezintă în anasarcă, tahicardică, hipotensivă, cu semne clinice și ecografice de disfuncție ventriculară severă (FEVS 10%), stenoză aortică degenerativă low-flow low-gradient, regurgitare aortică și mitrală moderate, fără lichid pericardic. Post-tratament depletiv și toracocenteză evacuatorie (7000 mL transudat), s-a efectuat coronarografie care evidențiază stenoză 70–80% trunchi comun și ocluzie cronică de arteră circumflexă. Heart Team recomandă TAVI, concomitent cu angioplastia. Pacienta este în curs de pregătire intervențională.

Particularitatea cazului: Cazul se remarcă prin apariția seriată tardivă, la ~4 decenii de la radioterapia mediastinală, a unui spectru complet de complicații cardiovasculare: revărsat pericardic hemoragic evoluând spre tamponadă cardiacă (revărsatul hemoragic post-radioterapie, în absența neoplaziei active, fiind un tip foarte rar de revărsat), afectare multivalvulară degenerativă cu stenoză aortică strânsă low-flow low-gradient, coronaropatie aterosclerotică bivasculară severă, aortă de porțelan, ca și afectare miocardică extensivă cu disfunc-

ție sistolică severă de ventricul stâng, de etiologie probabil multifactorială (ischemică, valvulară, post-radioterapie). Complexitatea afectării cardiovasculare la această pacientă subliniază, dincolo de provocările și dificultățile terapeutice, necesitatea evaluării cardiovasculare periodice a pacienților oncologici, chiar și la decenii distanță de sistarea tratamentului chimio- sau radioterapic.

.....

The clinical spectrum of late cardiovascular complications following mediastinal radiotherapy

Introduction: Used in the treatment of Hodgkin's lymphoma, mediastinal radiotherapy is linked to a higher risk of cardiovascular complications, such as valvular, coronary, pericardial or myocardial damage. Those tend to appear quite late after ending treatment.

Case presentation: A 56-year-old female patient with a history of hypertension and dyslipidemia, previously treated with cobalt radiotherapy for Hodgkin's lymphoma 39 years ago, is admitted for global heart failure that has developed and progressively gotten worse over the past 3 months. Twenty years after radiotherapy, she was diagnosed with chronic pericardial effusion, which later evolved into cardiac tamponade, requiring pericardiocentesis. The pericardial fluid was hemorrhagic, with no signs of malignancy and no microbial growth, suggesting a late post-radiation complication. Currently, in our clinic, the patient presents with anasarca, tachycardia, hypotension, clinical and echocardiographic evidence of severe ventricular dysfunction (LVEF 10%), degenerative low-flow low-gradient aortic stenosis, moderate aortic and mitral regurgitation and no pericardial effusion. After depletive treatment and evacuative thoracocentesis (7000 mL transudate), coronary angiography revealed a 70–80% stenosis of the left main coronary artery and chronic total occlusion of the circumflex artery. The Heart Team recommends TAVI, concomitantly with angioplasty. Pre-interventional evaluation ongoing.

Case particularities: The remarkable aspect of this

case is the late serial appearance of a whole spectrum of cardiovascular complications about 40 years since the mediastinal radiotherapy treatment. The afore mentioned spectrum includes: hemorrhagic pericardial effusion evolving into cardiac tamponade (post-radiotherapy hemorrhagic effusion, with no active neoplasia; a very rare type of effusion), degenerative multivalvular disease with tight low-flow low-gradient aortic stenosis, severe bivascular atherosclerotic coronary artery disease, „brittle aorta”, as well as extensive myocardial disease with severe left ventricular systolic dysfunction, which is etiologically diverse (ischemic, valvular, post-radiotherapy). The complexity of the patient's cardiovascular damage reinforces the need of regular cardiovascular checkup in oncology patients, even decades after ceasing radiotherapy or chemotherapy.

.....

286. Două inimi, o călătorie cu risc crescut: sarcina la o pacientă cu stenoză aortică severă și coarctație reparată

M.F. Ștefan, M. Cîrstoiu, D. Vinereanu, L.Ș. Magda

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Bolile cardiovasculare complică 0,1-4% din sarcini, reprezentând o provocare majoră pentru sănătatea mamei și a fătului. În țările dezvoltate, defectele cardiace congenitale sunt principala cauză, iar valva aortică bicuspidă (VAB) este cea mai frecventă anomalie asociată bolilor valvei aortice, frecvent însoțită de coarctație aortică. Sarcina induce modificări hemodinamice și hormonale profunde care pot declanșa sau agrava afecțiuni cardiace latente. Stenoza aortică severă în sarcină este rară, dar implică risc pentru insuficiența cardiacă, aritmii și complicații fetale precum restricția de creștere intrauterină și nașterea prematură. Stratificarea riscului include severitatea stenozei, simptomele și dimensiunile rădăcinii aortice. În perioada postpartum,

schimbările circulatorii bruște pot agrava decompensarea. Îngrijirea coordonată, multidisciplinară, este esențială pentru rezultate optime la mamă și copil.

Prezentare de caz: O femeie de 27 de ani, însărcinată în 12 săptămâni, cunoscută cu valvă aortică bicuspidă și antecedente de coarctăție aortică corectată în copilărie, a fost trimisă pentru evaluare cardiologică. Cu patru ani înainte, fusese diagnosticată cu stenoză aortică moderată, fără urmărire cardiologică preconcepțională. La prezentare era asimptomatică, cu bună capacitate funcțională, fără tratament. Examenul clinic a relevat suflu sistolic aortic. Ecocardiografia a confirmat stenoză aortică severă, cu funcție sistolică păstrată, hipertrofie concentrică, regurgitare aortică ușoară și VAB intens calcificată. Aorta nu prezenta dilatație, iar alte leziuni valvulare nu erau semnificative. NT-proBNP era ușor crescut. După consiliere privind riscurile materne și fetale, a ales să continue sarcina. A fost inițiat un plan multidisciplinar conform ghidurilor ESC. Sarcina a decurs fără complicații, cu status cardiac stabil. La 38 de săptămâni s-a efectuat cezariană electivă fără complicații. Postpartum s-a planificat CT toracic pentru evaluarea recidivei coarctăției. La 6 luni, s-a efectuat înlocuirea cu succes a valvei aortice cu proteză mecanică.

Particularitatea cazului: Acest caz ilustrează gestionarea reușită a unei sarcini cu risc crescut, la o pacientă cu stenoză aortică severă pe valvă bicuspidă și antecedente de coarctăție aortică reparată. Astfel de situații sunt rare și complexe, mai ales la femeile aflate la vârsta fertilă, unde experiența este limitată, iar riscurile sunt mari. Modificările hemodinamice din sarcină pot supraestima gradientele transvalvulare, subliniind necesitatea monitorizării ecocardiografice și clinice riguroase. Planificarea nașterii trebuie să țină cont de provocările anestezice și obstetricale, inclusiv riscurile de variații ale presarcinii, vasodilatație și aritmii. În ciuda severității afecțiunii, pacienta a rămas asimptomatică pe parcursul sarcinii și postpartum. Ecografia fetală a exclus malformații congenitale, având în vedere natura posibil ereditară. Imagistica postpartum a fost crucială pentru reevaluarea aortei și valvei în absența modificărilor sarcinii. În cele din urmă, înlocuirea valvei a fost efectuată în condiții sigure, la 6 luni după naștere. Cazul subliniază importanța unei echipe multidisciplinare dedicate sarcinilor cu boli cardiace complexe pentru rezultate optime materne și fetale.

Two hearts, one high-risk journey: pregnancy with severe aortic stenosis and repaired coarctation

Introduction: Cardiovascular disease complicates 0.1-4% of pregnancies, posing significant challenges for both maternal and fetal health. In high-income countries, congenital heart defects are the leading cause, with bicuspid aortic valve (BAV) being the most common anomaly associated with aortic valve disease and frequently coexisting with coarctation of the aorta. Pregnancy induces profound hemodynamic and hormonal changes that can unmask or exacerbate latent cardiac conditions. Severe aortic stenosis (AS) in pregnancy is rare but carries high risks of heart failure, arrhythmias and adverse fetal outcomes such as intrauterine growth restriction and preterm birth. Risk stratification includes symptom status, AS severity and aortic root dimensions. Postpartum, abrupt circulatory shifts can further precipitate decompensation. Given these complexities, coordinated care through a multidisciplinary team is essential to optimize outcomes for both mother and child.

Case presentation: A 27-year-old woman, 12 weeks pregnant, with known bicuspid aortic valve and a history of childhood aortic coarctation repair, was referred for cardiology assessment. She had been diagnosed with moderate aortic stenosis four years earlier but had no cardiac follow-up before conception. At presentation, she was asymptomatic with good functional status and no medication. Physical examination revealed only a systolic murmur. Echocardiography confirmed severe aortic stenosis with preserved systolic function, concentric hypertrophy, mild aortic regurgitation and a heavily calcified bicuspid valve. The aorta was not dilated and other valvular findings were insignificant. NT-proBNP was modestly elevated. Despite counseling on maternal and fetal risks, she chose to continue the pregnancy. A multidisciplinary follow-up plan was initiated per ESC guidelines. Her pregnancy progressed uneventfully, with stable cardiac status. At 38 weeks, she underwent elective cesarean delivery without complications. Postpartum, a thoracic CT was scheduled to evaluate potential recoarctation. Six months later, she underwent successful mechanical aortic valve replacement.

Case particularities: This case highlights the successful management of a high-risk pregnancy in a woman with severe aortic stenosis on a bicuspid valve and a history

of repaired aortic coarctation. Such cases are rare and complex, particularly in women of childbearing age, where experience is limited and risks are substantial. Hemodynamic changes during pregnancy may exaggerate pressure gradients across the aortic valve, emphasizing the need for close echocardiographic and clinical surveillance. Delivery planning must address anesthetic and obstetric challenges, including the risks of preload shifts, vasodilation and arrhythmias. Despite the severity of her condition, the patient remained asymptomatic with good functional capacity throughout pregnancy and postpartum. Fetal echocardiography ruled out congenital defects, given the potential hereditary nature of her condition. Postpartum imaging was essential to reassess the aorta and valve outside the altered pregnancy state. Ultimately, aortic valve replacement was safely performed six months after delivery. This case underscores the importance of a coordinated Pregnancy Heart Team to ensure optimal outcomes in complex cardiac pregnancies.

.....

287. Evoluția neașteptată a unei paciente cu lupus eritematos sistemic

I.C. Neacșu, B. Zamfirescu, Ș. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Lupusul eritematos sistemic (LES) este o boală autoimună caracterizată prin leziuni inflamatorii cauzate de depunerea de complexe imune în diverse țesuturi, prevalența afectării cardiace fiind estimată la peste 50% dintre pacienți. Una dintre cele mai frecvente manifestări cardiace este pericardita. Alte forme de afectare cardiacă includ boala coronariană, arterita și valvulopatiile. Miocardita, o manifestare rară a LES, poate evolua către complicații severe precum aritmiile, tulburări de conducere, cardiomiopatie dilatativă și insuficiență cardiacă, care odată suspectată, trebuie diagnosticată și tratată prompt pentru a evita consecințele fatale. Blocul atrioventricular complet este o complicație cardiacă rară, dar gravă, care poate apărea la pacienții cu LES. Deși neobișnuit, această afecțiune poate fi manifestarea

inițială a bolii sau poate surveni în cursul evoluției acesteia, sincopa fiind cel mai frecvent simptom.

Prezentare de caz: Pacientă, 53 de ani, cu LES debutat la 36 de ani, cu afectare cutanată, articulară, seroasă, imunologică și renală, este adusă de urgență la UPU pentru BAV complet cu instabilitate hemodinamică, cu istoric recent de infecție cu virus gripal B. În 2018 a debutat tabloul clinic de insuficiență cardiacă cu dilatație și disfuncție sistolică biventriculară severă. Coronarografia efectuată atunci a exclus o cauză ischemică, iar RM cardiacă sugera o etiologie non-ischemică, posibil post-miocardită lupică în contextul unui puseu acut de LES. A dezvoltat regurgitare mitrală severă și BRS complet necesitând implantarea unui ICD monocameral în prevenție primară în 2023. Se internează pe USTACC cu tablou clinic de șoc cardiogen și necesar de suport inotrop și vasopresor. EKG: BAV complet, etaj atrial în ritm sinusal, etaj ventricular cu ritm de cardiostimulare 40/min susținut de ICD-ul implantat anterior. A necesitat reprogramarea ICD la VVI 80/min. În primele zile de la internare prezintă furtună electrică cu episoade repetate de TV/FiV cu descărcare repetată a ICD și cardioversie cu SEE cu degradare hemodinamică progresivă și disfuncție multiplă de organe, evoluând nefavorabil până la deces.

Particularitatea cazului: În literatură sunt descrise variate manifestări cardiace, pericardita fiind cea mai frecventă formă de afectare cardiacă la pacienții cu LES, fiind de cele mai multe ori observată doar ecocardiografic. Patogeneza afectării miocardice în LES este complexă și nu pe deplin elucidată. Deși inflamația miocardică este un mecanism recunoscut, alte procese, precum boala coronariană microvasculară trombotică sau inflamatorie, pot contribui semnificativ la disfuncția cardiacă observată în LES. Particularitatea cazului constă în prezentarea unei paciente cu LES care a dezvoltat BAV complet manifestat prin sincopa și instabilitate hemodinamică pe fondul disfuncției cardiace preexistente, diagnosticată cu cca. 6 ani anterior. BAV complet este o complicație cardiacă rară, dar severă, în contextul LES, fiind raportată în literatură la aproximativ 0,8% dintre pacienți. În acest caz, decompensarea cardiacă acută actuală și instalarea BAV complet pot avea o etiologie imunologică, posibil legată de un episod recent de acutizare a bolii autoimune sau pot fi consecința unei miocardite virale, având în vedere infecția recentă cu virusul gripal B la o pacientă imunosuprimată cronic.

.....

An unusual case of systemic lupus erythematosus with unexpected cardiac complications

Introduction: Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease characterized by inflammatory lesions resulting from immune complex deposition in various tissues. Cardiac involvement is common, with pericarditis being the most frequent manifestation. Other cardiac complications include coronary artery disease, arteritis and valvular disorders. Myocarditis, though rare, can progress to arrhythmias, conduction disturbances, dilated cardiomyopathy and heart failure. Prompt diagnosis and treatment are crucial to prevent fatal outcomes. Complete atrioventricular (AV) block is an uncommon but serious cardiac complication in SLE, potentially presenting as the initial manifestation or occurring during disease progression, with syncope being a common symptom.

Case presentation: A 53-year-old female patient with SLE diagnosed at age 36, with cutaneous, articular, serosal, immunologic and renal involvement, was brought to the emergency department with complete AV block and hemodynamic instability, following a recent influenza B infection. In 2018, she developed clinical signs of heart failure with severe biventricular systolic dysfunction and dilation. Coronary angiography excluded ischemic etiology, while cardiac MRI suggested a non-ischemic cause, possibly post-lupus myocarditis during an SLE flare. She later developed severe functional mitral regurgitation and complete left bundle branch block, leading to single-chamber ICD implantation in 2023 for primary prevention. She was admitted to the intensive cardiac care unit with cardiogenic shock requiring inotropic and vasopressor support. ECG showed complete AV block with atrial sinus rhythm and ventricular pacing at 40 bpm supported by the ICD, which was reprogrammed to VVI 80 bpm. In the first days of admission, she developed electrical storm with repeated episodes of VT/VF, multiple ICD shocks and external cardioversion, resulting in progressive hemodynamic deterioration, multiorgan failure and death.

Case particularities: The literature describes various cardiac manifestations in SLE, with pericarditis being the most common, often detected only through echocardiography. The pathogenesis of myocardial involvement in SLE is complex and not fully understood. While

myocardial inflammation is a recognized mechanism, other processes such as thrombotic or inflammatory microvascular coronary disease may significantly contribute to the cardiac dysfunction seen in SLE. The particularity of this case lies in the presentation of a patient with SLE who developed complete AV block, manifested by syncope and hemodynamic instability, on a background of preexisting cardiac dysfunction diagnosed approximately six years earlier. Complete AV block is a rare but severe cardiac complication in SLE, reported in about 0.8% of patients. In this case, the acute cardiac decompensation and onset of complete AV block may have an immunologic etiology, possibly triggered by a recent flare of the autoimmune disease, or may be the consequence of viral myocarditis, considering the recent influenza B infection in a chronically immunosuppressed patient.

288. Stenoza aortică moderată: când aspectul clinic ascunde o etiologie neașteptată

A.M. Pinte¹, N. Hart-Foia¹, P. Agoston-Vas-Coldea¹, M. Dragotescu², A. Cordoș¹, C. Cionca³, D.S. Feier⁴, D. Pop¹, R. Beyer⁵, R. Tomoaia¹

¹*Spitalul Clinic de Recuperare, Cluj-Napoca*

²*Institutul Regional de Gastroenterologie-Hepatologie „Prof. Dr. Octavian Fodor”, Cluj-Napoca*

³*Medview Center, Cluj-Napoca*

⁴*Spitalul Clinic Județean de Urgență, Cluj-Napoca*

⁵*Institutul Inimii „Niculae Stăncioiu”, Cluj-Napoca*

Introducere: Cardiomiopatia amiloidă este o cauză subdiagnosticată de insuficiență cardiacă. Pentru tratament adecvat este necesar diagnosticul diferențial între amiloidoza AL, cauzată de depunerea lanțurilor ușoare de imunoglobuline din patologia hematologică și forma ATTR, apărută prin depunerea transtiretinei, o proteină de transport. Identificarea precoce a semnelor de alarmă

(red flags) în amiloidoza ATTR este crucială, întrucât prezența hipertrofiei ventriculare stângi nu implică automat etiologia amiloidotică. Suspiciunea trebuie ridicată în prezența unui fenotip clinic sugestiv și a unor modificări imagistice specifice. Stabilirea precoce a diagnosticului este esențială, întrucât tratamentul specific cu stabilizatori ai structurii transtiretinei îmbunătățește semnificativ prognosticul.

Prezentare de caz: Un pacient de 89 de ani, diagnosticat cu stenoză aortică medie-strânsă, fibrilație atrială și insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție depreciată s-a prezentat pentru decompensare cardiacă. Asociat, a acuzat parestezii ale membrelor inferioare. În contextul semnelor clinice de alarmă (parestezii, oscilații tensionale, insuficiență cardiacă), aspectul ecocardiografic a ridicat suspiciunea de amiloidoză cardiacă, decelând hipertrofie ventriculară stângă importantă, funcție sistolică depreciată, strain longitudinal global depreciat (-9%) cu aspect de „apical sparing” și disfuncție diastolică severă, stenoza aortică fiind moderată (aria 1-1,5 cm²). S-a efectuat scintigrafie osoasă cu bifosfonați, cu fixare intensă a radiotrasorului osteotrop la nivel cardiac, scor Perugini 3. Pentru a exclude amiloidoza AL s-a efectuat electroforeza proteinelor serice și urinare, cu rezultat negativ. ENMG a identificat o polineuropatie senzitivo-motorie axonală simetrică. IRM cardiac a confirmat infiltrarea importantă în secvențele LGE și a decelat ECV crescut 51%. După testare genetică cu rezultat negativ, s-a stabilit diagnosticul de amiloidoză ATTR wild-type și s-a inițiat tratament cu Tafamidis.

Particularitatea cazului: Suspiciunea clinică de amiloidoză ATTR a fost înaltă, prin asocierea insuficienței cardiace, fibrilației atriale, afectării renale și afectării neurologice cu polineuropatie senzitivo-motorie. Deși în mod uzual în amiloidoza cardiacă apare o discordanță între amplitudinea complexului QRS și grosimea pereților ventriculului stâng, în acest caz aspectul electrocardiografic al pacientului nu întrunea criteriile de microvoltaj. Deși, prin prisma vârstei înaintate a pacientului principala etiologie a stenozei aortice este cea degenerativă, în cadrul amiloidozei cardiace depunerea fibrilelor de transtiretină apare și la nivel valvular, contribuind la progresia stenozei aortice. În cazul progresiei către stenoză aortică strânsă se va lua în discuție înlocuirea valvulară aortică transcater, însă inițierea tratamentului specific cu Tafamidis ar putea contribui la încetinirea progresiei stenozei aortice la acest pacient.

.....

Moderate aortic stenosis: when the clinical presentation conceals an unexpected etiology

Introduction: Amyloid cardiomyopathy is an underdiagnosed cause of heart failure. For adequate treatment, it is necessary to differentiate between AL amyloidosis, caused by deposition of immunoglobulin light chains in hematological malignancies and ATTR amyloidosis, caused by deposition of misfolded transthyretin. Early identification of red flags in ATTR amyloidosis is crucial, since the presence of left ventricular hypertrophy does not automatically imply an amyloid etiology. Suspicion should be raised in the presence of a suggestive clinical phenotype and specific imaging features. Early diagnosis is essential, as recent advances in treatment with transthyretin stabilizers has significantly improved patient prognosis.

Case presentation: An 89-year-old-patient, previously diagnosed with moderate-to-severe aortic stenosis, atrial fibrillation and heart failure with reduced ejection fraction was admitted for evaluation of aortic stenosis and cardiac decompensation. He also reported bilateral lower limb paresthesia. In the context of clinical suspicion (paresthesia, blood pressure fluctuations, heart failure), the echocardiographic findings were suggestive of cardiac amyloidosis, showing important left ventricular hypertrophy, reduced ejection fraction with reduced global longitudinal strain (-9%) and „apical sparing”, severe diastolic dysfunction and moderate aortic stenosis (valve area 1–1.5 cm²). The patient underwent bisphosphonate bone scintigraphy, with intense fixation of the radiotracer at cardiac level, corresponding to a Perugini score of 3. To exclude AL amyloidosis, serum and urine protein electrophoresis was performed, with negative results. Nerve conduction studies identified a chronic, symmetrical sensory and motor polyneuropathy. Following completion of investigations with cardiac MRI and genetic testing, a diagnosis of wild type ATTR amyloidosis was made and treatment with Tafamidis was initiated.

Case particularities: There was a high clinical suspicion of ATTR amyloidosis, as the patient presented with heart failure, atrial fibrillation, renal dysfunction and neurological involvement. Although cardiac amyloidosis typically presents with discordance between QRS voltage on surface ECG and left ventricular hypertro-

phy, this patient's ECG did not meet QRS microvoltage criteria. Although in elderly patients degenerative valve disease is the main cause of aortic stenosis, in cardiac amyloidosis there is deposition of amyloid fibrils at valvular level as well, contributing to the progression of aortic stenosis. If progression to severe aortic stenosis occurs, transcatheter aortic valve implantation will be considered. However, specific treatment with Tafamidis may limit progression of the disease in this patient.

289. Provocări în managementul unui sindrom coronarian acut - revascularizare intervențională complexă sub suport VA-ECMO

A.E. Dorobanțu, M. Stefan, M. Postu,
D. Deleanu, E. Stoica, O. Chioncel

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof.Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Revascularizarea intervențională a leziunilor coronariene sever calcificate reprezintă o provocare în cazul pacienților la care intervenția chirurgicală nu este fezabilă. Angioplastia percutană poate fi efectuată în cazuri selectate, în condițiile asigurării suportului hemodinamic adecvat, astfel putând fi evitate complicațiile periprocedurale și consecințele ischemiei prelungite din timpul instrumentării leziunilor complexe.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 66 de ani, cu angina pectorală de 20 de ani, fără tratament, se prezintă pentru angină agravată. Stabil hemodinamic și respirator. ECG: ritm sinus, progresie lentă a undei R în V1-V4, subdenivelare ST în DI, aVL, V4-V6. Biologic, troponina HS 49,4 ng/l. Ecocardiografia decelează disfuncție sistolică severă FEVS 20% și regurgitare mitrală moderată. Se efectuează coronarografia care decelează leziuni triconariene sever calcificate: stenoză 90% TC distal, stenoză 90% ACX ostial, calcificări severe ADA I, ocluzie ADA III, stenoză 90% ACD. Pacientul primește

dubla terapie antiagregantă (Aspirină+Clopidogrel) și se inițiază medicația neurohormonală (beta-blocant, IECA, ARM, iSGLT2), bine tolerată. Având în vedere riscul chirurgical crescut (EUROSCORE II 8,6%) și opțiunea pacientului, se decide revascularizarea intervențională. Se efectuează sub protecție periprocedurală cu VA-ECMO, rotație la nivelul TC și LAD și se implantează 2xDES la nivelul ACX și TC-LAD, cu flux bun distal și fără complicații periprocedurale. Suportul circulator cu VA-ECMO a fost retras după procedură. La 1 lună post-procedural, notăm ameliorarea funcției sistolice (FEVS 35%) și a regurgitării mitrale.

Particularitatea cazului: Cazul ilustrează beneficiul revascularizării intervenționale miocardice complexe cu rotație într-un sindrom coronarian acut cu disfuncție sistolică severă VS, procedură care nu ar fi putut fi realizată în absența suportului circulator.

Challenges in the management of an acute coronary syndrome - complex interventional revascularization under VA-ECMO support

Introduction: Interventional revascularization of severely calcified coronary lesions presents a significant challenge in patients for whom surgical intervention is not feasible. Percutaneous angioplasty can be performed in selected cases, provided that adequate hemodynamic support is ensured, thereby avoiding the periprocedural complications and the consequences of prolonged ischemia during complex lesion instrumentation.

Case presentation: A 66-year-old patient with a 20-year history of angina pectoris, presents with worsening angina. Hemodynamically and respiratorily stable. ECG: sinus rhythm, slow R wave progression in V1-V4, ST depression in DI, aVL, V4-V6. Laboratory: hs troponin 49.4 ng/L. Echocardiography shows severe systolic dysfunction LVEF 20% and moderate mitral regurgitation

(MR). Coronary angiography shows severely calcified three-vessel disease: 90% stenosis of the distal left main, 90% ostial stenosis of Cx, severe calcifications in the proximal LAD, occlusion of LAD III, 90% stenosis of RCA. Medical treatment is initiated: dual antiplatelet therapy (Aspirin + Clopidogrel) and neurohormonal therapy (beta-blocker, ACEi, MRA, SGLT2i), well tolerated. Given the high surgical risk (EUROSCORE II of 8.6%) and the patient's preference, percutaneous revascularization was pursued. Under periprocedural support with VA-ECMO, rotational atherectomy was performed in the left main and LAD and 2xDES were implanted in the Cx and LM-LAD, with no complications. Circulatory support was then withdrawn. At one-month follow-up, the left ventricular systolic function is improved and we note a reduction in the degree of MR.

Case particularities: This case illustrates the benefit of complex myocardial interventional revascularization and rotational atherectomy in the setting of an acute coronary syndrome with severe left ventricular systolic dysfunction – a procedure that would not have been possible without mechanical circulatory support.

.....

290. Sub durere, o vasculită: când simptomele trimit pe o pistă greșită

S.A. Tărărescu, C. Delcea, V. Pompilian,
E. Weiss, A. Secară, E. Mihai, A. Rakoczy,
G.A. Dan, E. Bădilă

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Durerile din jumătatea caudală a corpului pot avea etiologie intricată: osteo-articulară, neurologică, vasculară, uro-genitală, generând dificultăți diagnostice. Intersectarea acestor aparate și sisteme impune anamneză și examen clinic detaliate, bilanț diagnostic extins și judecată clinică adaptată cauzelor rare la un pacient tânăr.

Prezentare de caz: Pacientă de 43 de ani, fumătoare, s-a internat pentru durere la nivel lombar, gluteal, dar și interscapular, cu iradiere în umeri, cu durată scurtă, debutate de un an, la mobilizare, intensificate progresiv

până la apariția la efort minim și în repaus. Avea ușoară leucocitoză cu neutrofilie și sindrom inflamator cu procalcitonină negativă. Cu suspiciunea unei patologii osteo-articulare, a efectuat radiografie de bazin ce a ridicat suspiciunea de sacroileită gradul III stângă și periartrită coxo-femurală bilaterală. RMN a descris discopatii cervicale și toracale, modificări cu substrat inflamator peritrohanterian bilateral și la nivel subfascial mușchi mare fesier stâng. Antigenul HLA-B27, serologia C.trachomatis, Mycoplasma, Ureaplasma au fost negative. Ecografia Doppler a descris flux demodulat la nivelul aa. femurale comune și mici plăci de aterom nestenozante distal. Arteriografia a identificat stenoze critice ale ambelor aa. iliace comune la origine, ce au necesitat angioplastie prin tehnica „V” stenting. CT-ul a obiectivat inflamație și calcificări la nivelul aortei toracice. Diagnosticul final a fost de vasculită Takayasu cu indicație de tratament imunosupresor.

Particularitate cazului: Prezentarea clinică a orientat inițial diagnosticul spre patologia osteo-articulară/musculară, mascând afectarea severă arterială. La o pacientă tânără cu durere debilitantă suspiciunea diagnostică autoimună a orientat inițial investigațiile spre sfera reumatologică. Elementul esențial a fost extinderea explorărilor spre spectrul vascular. Subliniem importanța menținerii unui diagnostic diferențial larg și reevaluarea ipotezelor în fața unui tablou clinic atipic. Despre patologia prezentată se poate afirma că numărul scăzut de cazuri, simptomatologia heterogenă și lipsa unor criterii clare de diagnostic îngreunează diagnosticarea corectă a vasculitei Takayasu.

.....

Vasculitis hidden behind a lumbar pain: intricate symptoms pointing to a misleading diagnosis

Introduction: The pain in the caudal half of the body can have a complex etiology: osteoarticular, neurological, vascular, or urogenital, leading to diagnostic challenges. The intersection of these systems requires

a detailed medical history and clinical examination, an extensive diagnostic workup and clinical reasoning adapted to rare causes in a young patient.

Case presentation: A 43-year-old female, smoker, was admitted for lumbar and gluteal pain, as well as interscapular pain radiating to the shoulders. The pain, short in duration, was present for a year occurring with movement and progressively intensifying to the point of appearing with minimal exertion and at rest. She had mild leukocytosis with neutrophilia and inflammatory sdr. with negative procalcitonin. Given the suspicion of an osteoarticular condition, pelvic X-ray was performed, which raised the suspicion of grade 3 left sacroiliitis and bilateral coxofemoral periartthritis. MRI revealed cervical and thoracic discopathies, inflammation in the both peritrochanteric region and in left gluteus maximus subfascia. HLA-B27 antigen and serologies for C.trachomatis, Mycoplasma and Ureaplasma were negative. Echo Doppler showed demodulated flow in the common femoral arteries and small, non-stenosing distal plaques. Arteriography identified critical stenoses at the origin of both common iliac arteries, requiring angioplasty using the „V” stenting technique. CT scan revealed inflammation and calcifications of thoracic aorta. The final diagnosis was Takayasu arteritis with indication for immunosuppression.

Case particularities: The clinical presentation initially suggested an osteoarticular/muscular pathology, which masked the severe arterial involvement. In a young patient with debilitating pain, the suspicion of an autoimmune condition initially directed the investigations toward the rheumatologic domain. The key element was expanding the explorations to include the vascular spectrum. We emphasize the importance of maintaining a broad differential diagnosis and re-evaluating hypotheses in the face of an atypical clinical presentation. Regarding the presented pathology, it can be stated that the low number of cases, heterogeneous symptoms and the lack of clear diagnostic criteria complicate the correct diagnosis of Takayasu arteritis.

291. Hipertensiune pulmonară de cauză neclară - nu uita să cauți un șunt

C.P. Vasioiu, R. Enache, B.A. Popescu

Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

Introducere: Prezentăm cazul unui bărbat de 40 de ani, cunoscut din copilărie cu o cardiopatie congenitală, dar fără un diagnostic cert, simptomatic în ultimii ani prin hemoptizii recurente, ceea ce a condus la investigații pulmonare și o tomografie computerizată toracică. CT-ul toracic (02.2024) a evidențiat un anevrism de aortă ascendentă, pentru care s-a recomandat corecție chirurgicală. În acest context, pacientul a urmat un protocol de evaluare preoperatorie, însă în februarie 2025, o ecocardiografie transtoracică a evidențiat presiuni estimate foarte crescute în artera pulmonară, motiv pentru care a fost trimis la clinica noastră pentru investigații suplimentare.

Prezentare de caz: Bărbat de 40 de ani, cunoscut cu BCC însă fără un diagnostic clar, simptomatic prin hemoptizii recurente, s-a prezentat cu cianoză periferică, suflu sistolic în aria, SaO₂ 92% și parcurgea 388 m la TM6M desaturând până la 70%. ECG: ritm sinusal, BRD minor, tulburări de repolarizare. Analizele au arătat NT-proBNP crescut (296 pg/ml), poliglobulie și TSH mărit. Ecocardiografia a evidențiat hipertensiune pulmonară (HTP), hipertrofie de ventricul drept, dilatarea cavităților drepte, regurgitare tricuspidiană ușoară funcțională, dilatarea atriului stâng, a arterei pulmonare și anevrism de aortă ascendentă. Cianoză și HVD au ridicat suspiciunea unui șunt. Suspiciunea a fost confirmată prin ferestre ecografice modificate și reevaluarea CT: fereastră aortopulmonară tip I cu șunt bidirecțional. Aortografia și cateterismul au confirmat HTP precapilară severă (PAP 119/83/97 mmHg, PVR 25,3 WU, CI 1,6 l/min/m², Qp/Qs 1,16). Diagnosticul: fereastră aortopulmonară tip I cu sindrom Eisenmenger, inoperabil. S-a inițiat bosentan, apoi s-a adăugat silde-nafil din cauza simptomatologiei persistente și a riscului intermediar-scăzut.

Particularitatea cazului: Cazul ilustrează provocările de diagnostic ale bolilor cardiace congenitale (BCC) la adulți, în special atunci când leziuni vechi, precum fereastra aortopulmonară, evoluează către sindrom

Eisenmenger. Combinarea investigațiilor imagistice multimodale cu evaluarea hemodinamică invazivă a fost esențială pentru stabilirea unui diagnostic corect și pentru stratificarea riscului. Având în vedere contraindicația chirurgicală, pacientul a fost tratat cu terapie vasodilatatoare pulmonară țintită. Evoluția sa clinică subliniază importanța recunoașterii la timp și a strategiilor de tratament personalizate în gestionarea BCC la adult, asociate cu hipertensiune pulmonară.

.....

Unexplained pulmonary hypertension – do not forget to look for a shunt

Introduction: We report the case of a 40-year-old male known since childhood with a CHD, but without a certain diagnosis, symptomatic in the last years through recurrent hemoptysis, which led to pulmonary investigations and a thoracic CT scan. The CT scan (02.2024) revealed an ascending aortic aneurysm, for which surgical correction was recommended. In this context, the patient underwent a preoperative screening protocol, but in February 2025, a transthoracic echocardiogram revealed severely increased estimated pulmonary artery pressures and he was referred to our clinic for further investigations.

Case presentation: A 40-year-old male with unexplained hemoptysis and known but undiagnosed congenital heart disease (CHD) presented with mild cyanosis, a tricuspid systolic murmur, SaO₂ 92%, and walked 388 m in 6MWT with desaturation to 70%. ECG showed sinus rhythm, minor RBBB, and repolarization abnormalities. Labs revealed elevated NT-proBNP (296 pg/ml), polycythemia and high TSH. Echocardiography showed pulmonary hypertension (PH), severe right ventricle hypertrophy (RVH), right chamber dilation, mild tricuspid functional regurgitation, left atrium and pulmonary artery dilation and an ascending aortic aneurysm. Cyanosis and RVH raised suspicion of a shunt. Modified echo views and re-evaluated CT confirmed a type I aortopulmonary window with a bidirectional shunt. Diagnosis was confirmed by aortography and right heart catheterization showing precapillary PH (PAP 119/83/97 mmHg), high PVR (25.3 WU), low CI (1.6 l/min/m²) and Qp/Qs 1.16. Given Eisenmenger

physiology, surgery was contraindicated. Bosentan was initiated. At follow-up, 6MWT improved to 408 m, but NT-proBNP increased. Sildenafil was added due to persistent symptoms and low-intermediate risk profile.

Case particularities: The case illustrates the diagnostic challenges of CHD in adults, particularly when long-standing lesions such as an aortopulmonary window evolve into Eisenmenger syndrome. The combination of multimodal imaging and invasive hemodynamic assessment was essential for accurate diagnosis and risk stratification. Given the contraindication of surgery, the patient was managed with targeted pulmonary vasodilator therapy. His clinical course underlines the importance of timely recognition and personalized treatment strategies in adult congenital heart disease with associated pulmonary hypertension.

.....

292. Tromboza apicală de ventricul stâng: complicație tardivă post infarct?

I.F. Nicolae¹, C. Paraschiv¹, S. Onciul²,
S. Bălănescu¹, A. Popescu¹

¹Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

²Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Tromboza apicală a ventriculului stâng (VS) este o complicație gravă și potențial fatală a infarctului miocardic (IM), ce apare în special când este implicat peretele anterior al VS. Patogeneza trombozei ventriculare post-IM este multifactorială, implicând leziuni endoteliale cauzate de necroza miocardică, stază a fluxului sanguin intracavitar și o stare de hipercoagulabilitate sistemică. Deși, aceasta apare de obicei la scurt timp după un IM și se remite cu tratament, formarea tardivă de trombi apicali la nivelul VS este rară în contextul practicilor actuale de management.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 55 de ani, fost fumător, dislipidemic, hipertensiv, cu un istoric de infarct miocardic anterior cu artere coronare permeabile (2006), internat pentru parestezii la nivelul membrului superior drept și tulburări de mers. La prezentare, pacientul era stabil, cu pareză facială

dreaptă, dizartrie și hemipareză dreaptă. Examinarea CT a confirmat un accident vascular cerebral ischemic acut. Probele biologice au fost în limite normale, fără necroză miocardică sau sindrom inflamator. Pacientul a fost internat în secția de neurologie. Monitorizarea Holter nu a evidențiat fibrilație atrială. Ecocardiografia transtoracică a documentat anomalie de cinetică a peretelui anterior, cu anevrism apical, disfuncție sistolică ușoară și a ridicat suspiciunea de tromboză apicală, confirmată ulterior prin examinarea IRM. Cu 6 luni înainte, o ecocardiografie de rutină nu evidențiasse tromboză la acest nivel. Testele de trombofilie au arătat mutații heterozigote ale genelor MTHFR, PAI-1 și factorului XII, fără mutații ale factorului Leiden. A fost externat cu tratament anticoagulant cu NOAC. Reevaluarea IRM la 3 luni a confirmat remisia trombozei apicale VS.

Particularitatea cazului: Deși istoric, studiile au raportat că tromboza de ventricul stâng apare la aproximativ 10-30% dintre pacienții după IM, utilizarea pe scară largă a terapiilor de reperfuzie și a anticoagulantelor în practica clinică modernă a redus semnificativ incidența acesteia. Majoritatea trombilor de VS și a evenimentelor embolice apar în primele 4 luni după un infarct miocardic. Cazul nostru demonstrează că tromboza apicală de VS poate apărea tardiv (18 ani) după un IM anterior cu anomalie persistentă a cineticii peretelui, chiar și în absența unei disfuncții severe a VS. Dată fiind situația actuală, odată ce tromboza a fost confirmată prin IRM cardiac și alte surse de tromboză au fost excluse, s-a decis testarea pentru anomalii genetice pentru trombofilie, însă acestea au fost ne semnificative. Cazul nostru demonstrează că pacienții cu funcție ventriculară stângă persistent alterată și anomalii de cinetică parietală, prezintă risc de tromboză de novo la distanță de infarctul miocardic inițial.

Left ventricular apical thrombosis: a late post-infarction complication?

Introduction: Apical left ventricular (LV) thrombosis is a severe and potentially fatal complication of myocardial infarction (MI), particularly when the anterior LV

wall is involved. The pathogenesis of post-MI ventricular thrombosis is multifactorial, involving endothelial injury caused by myocardial necrosis, stasis of intracavitary blood flow and a state of systemic hypercoagulability. While typically occurring shortly after MI and often resolving with treatment, the late formation of apical LV thrombi is rare in the context of current management practices.

Case presentation: We present the case of a 55-year-old male patient, a former smoker, hypertensive, dyslipidemic with a prior anterior MI in 2006 with normal coronary arteries. The patient was admitted due to paresthesia in his right upper limb and gait disturbance. He was stable, exhibiting right facial paresis, dysarthria and right hemiparesis. A CT scan confirmed an acute ischemic stroke. Laboratory tests were normal, with no signs of myocardial necrosis or an inflammatory syndrome. The patient was admitted to the neurology department. Holter monitoring did not reveal any evidence of atrial fibrillation. A transthoracic echocardiogram documented an anterior wall motion abnormality with an apical aneurysm and mild systolic dysfunction, raising suspicion of apical thrombosis. This was subsequently confirmed by MRI. Notably, a routine echocardiogram performed six months prior had not shown thrombosis at this site. Thrombophilia screening revealed heterozygous mutations in the MTHFR, PAI-1, and Factor XII genes, with no mutations of Factor V Leiden. The patient was discharged on DOAC therapy. A follow-up MRI at three months confirmed the remission of the apical LV thrombosis.

Case particularities: Historically, studies reported left ventricular thrombosis in approximately 10-30% of patients after MI. However, the widespread use of reperfusion therapies and anticoagulants in modern clinical practice has significantly reduced its incidence. Most LV thrombi and embolic events occur within the first four months following a myocardial infarction. Our case demonstrates that apical LV thrombosis can occur late (18 years) after a prior MI with persistent wall motion abnormality, even in the absence of severe LV dysfunction. Given the current situation, once thrombosis was confirmed by cardiac MRI and other sources of thrombosis were excluded, genetic testing for thrombophilia was performed, though these findings were ultimately insignificant. Our case illustrates that patients with persistently altered left ventricular function and regional wall motion abnormalities are at risk for de novo thrombosis late from the initial myocardial infarction.

293. Revascularizarea intervențională în boala aterosclerotică triconariană - între opțiunea pacientului și dificultățile procedurale

M.C. Stanciu, A. Al Hassan,
Ș.M. Bălănescu

Spitalul Universitar de Urgență Elias, București

Introducere: Boala coronariană cronică severă, în special forma triconariană, beneficiază conform ghidurilor de revascularizare chirurgicală, mai ales în cazurile cu scor SYNTAX ridicat. Alegerea metodei de tratament trebuie să țină cont de balanța risc-beneficiu individuală, preferințele pacientului și comorbidități. În practica clinică din România, refuzul pacientului pentru intervenția chirurgicală reprezintă o situație frecventă, iar revascularizarea intervențională devine adesea singura alternativă fezabilă. Prezentăm un caz de boală coronariană, în care decizia de tratament a fost individualizată, implicând o abordare intervențională complexă, cu gestionarea promptă a complicațiilor periprocedurale.

Prezentare de caz: Pacientă de 76 de ani, hipertensivă și dislipidemică, se internează pentru efectuarea coronarografiei, acuzând angină CCS II. Prezintă ECG în ritm sinusal, FEVS 45% cu hipokinezie perete inferior, regurgitare mitrală și tricuspidiană moderată. Biologic: NTproBNP 552 pg/ml, LDL 120 mg/dl, HbA1c 5,6%, markeri de necroză miocardică negativi. Coronarografia a evidențiat boală triconariană complexă, cu stenoze multiple și calcificate. În contextul unui scor SYNTAX II crescut, calculat la 38 și scoruri de risc operator STS 2,59% și EuroSCORE II 1,59% sub limita de 3% pentru riscul moderat, s-a recomandat revascularizarea prin CABG, însă pacienta a refuzat intervenția. S-a efectuat PCI etapizat, cu implantare de 3 stenturi pe CD și un stent la nivelul Cx, complicată cu o disecție non-limitantă de flux proximală și o perforație distală indusă de ghidul de angioplastie. S-a observat extravazare continuă de substanța de contrast la nivel pericardic, sugerând o perforație coronariană iatrogenă Ellis III. S-a tentat hemostază prin expansiunea în mod repetat a unui balon, fără succes, în final fiind necesară implantarea unui stent graft. La 4 luni distanță s-a efectuat angioplastie IVA.

Particularitatea cazului: Prezentăm un caz de boală coronariană complexă, în care anatomia și preferința pacientului a condus la revascularizare percutanată, în ciuda scorurilor de risc care prevedeau posibilitatea apariției unor complicații cu potențial fatal. Acest caz evidențiază rolul esențial al cardiologului intervenționist în a lua decizii rapide, sigure și echilibrate, în fața unor provocări procedurale majore, precum perforațiile sau disecțiile coronariene.

Interventional revascularization in triple vessel atherosclerotic disease - between patient choice and procedural challenges

Introduction: Severe chronic coronary syndrome, especially the three-vessel form, is primarily recommended for surgical revascularization according to current guidelines, particularly in high SYNTAX score cases. Treatment selection should consider the individual risk-benefit balance, patient preferences and comorbidities. In Romanian clinical practice, patient refusal of surgery is a common scenario, making interventional revascularization often the only feasible alternative. We present a case of coronary artery disease in which the treatment decision was individualized, involving a complex interventional approach with prompt management of periprocedural complications.

Case presentation: A 76-year-old female patient with hypertension and dyslipidemia was admitted for coronary angiography, reporting CCS II angina. ECG showed sinus rhythm; echocardiography revealed LVEF 45% with inferior wall hypokinesia and moderate mitral and tricuspid regurgitations. Lab results: NTproBNP 552 pg/ml, LDL 120 mg/dl, HbA1c 5.6%, negative cardiac biomarkers. Angiography revealed complex three-vessel disease with multiple calcified stenoses. With a high SYNTAX II score of 38, STS score 2.59% and EuroSCORE II 1.59% (below 3%), CABG

was recommended, but the patient refused. A staged PCI was performed, with 3 drug-eluting stents placed in the RCA and one in the Cx, complicated by a proximal non-flow-limiting dissection and a distal guidewire-induced perforation. Continuous contrast extravasation in the pericardial space suggested an Ellis type III coronary perforation. Multiple balloon inflations failed to achieve hemostasis, requiring implantation of a covered stent. After 4 months, LAD angioplasty was successfully performed.

Case particularities: We present a complex coronary artery disease case in which both coronary anatomy and patient preference dictated a percutaneous approach, despite risk scores suggesting a significant chance of severe complications. This case highlights the critical role of the interventional cardiologist in making fast, balanced, and safe decisions under high-stakes procedural conditions such as coronary dissections or perforations.

294. Infarctul miocardic acut în contextul trombozei unui anevrism de arteră coronară: prezentare de caz și provocări terapeutice

R.C. Roteliuc, A. Frișan, C. Mornoș, A. Mornoș, A.P. Merce, A. Cozlac, A. Lascu, D.M. Brie, R. Staicu

Institutul de Boli Cardiovasculare, Timișoara

Introducere: Aneurismele arterelor coronare reprezintă o patologie rară, cu o incidență estimată între 0,3% și 5,3% în rândul pacienților supuși coronarografiei. Majoritatea cazurilor sunt asimptomatice și pot rămâne nediate diagnosticate până la apariția unor complicații severe, precum ruptura, tromboza, embolizarea distală, vasospasmul sau compresiunea structurilor adiacente.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 43 de ani, fumătoare, se prezintă de urgență acuzând simptomatologie anginoasă tipică, debutată de 12 ore. Electrocardiograma a evidențiat ritm sinusal, undă T

negativă în V1 și modificări ischemice în teritoriul apicoseptal. Markerii de necroză miocardică au prezentat o creștere semnificativă în dinamică. Ecocardiografia transtoracică a arătat un ventricul stâng cu dimensiuni normale, FEVS păstrată și hipokinezie apicală. Angiogramul coronarian de urgență evidențiază un anevrism fusiform pe segmentul proximal al arterei descendente anterioare, cu tromb intraluminal ce determină o stenoză de 90%. Având în vedere opțiunile terapeutice (tratament medicamentos conservator, intervenția percutană și chirurgia cardiacă) și refuzul pacientei pentru intervenția chirurgicală, s-a optat pentru tromboliză intracoronariană, terapie anticoagulantă și antiagregantă. Coronarografia de control a arătat o dizolvare parțială a trombului intraanevrismal. Angiogramul coronarian efectuat la 4 săptămâni postexternare a confirmat persistența anevrismului și dizolvarea completă a trombului. După 3 luni pacienta a fost testată pentru trombofilie, testele de laborator fiind negative.

Particularitatea cazului: În prezent, ghidurile internaționale nu formulează recomandări ferme privind conduita optimă în infarctul miocardic acut asociat anevrismelor coronare trombozate, motiv pentru care strategia terapeutică trebuie adaptată individual, în funcție de caracteristicile clinice, anatomice și preferințele pacientului, precum și de experiența echipei medicale și resursele disponibile.

Acute myocardial infarction in the context of coronary artery aneurysm thrombosis: case report and therapeutic challenges

Introduction: Coronary artery aneurysms are a rare pathology, with an estimated incidence of 0.3% to 5.3% among patients undergoing coronary angiography. Most cases are asymptomatic and may go undiagnosed until severe complications arise, such as rupture, thrombosis, distal embolization, vasospasm or compression of adjacent structures.

Case presentation: A 43-year-old female patient, active

smoker, presented to the emergency room with typical anginal symptoms that had started 12 hours earlier. The electrocardiogram showed sinus rhythm, negative T wave in V1 and ischemic changes in the apicoseptal territory. Myocardial necrosis markers showed a significant dynamic increase. Transthoracic echocardiography revealed a left ventricle of normal size, preserved ejection fraction and apical hypokinesia. Emergency coronary angiography revealed a fusiform aneurysm on the proximal segment of the left anterior descending artery, containing intraluminal thrombus causing 90% stenosis. Given the available therapeutic options (conservative medical treatment, percutaneous intervention and cardiac surgery) and the patient's refusal of surgical intervention, intracoronary thrombolysis, along with anticoagulant and antiplatelet therapy, was chosen. Follow-up coronary angiography showed partial thrombus dissolution. Coronary CT angiography performed four weeks after discharge confirmed the persistence of the aneurysm and complete thrombus resolution. After three months, the patient was tested for thrombophilia, with negative laboratory results.

Case particularities: Currently, international guidelines do not provide specific recommendations for the optimal management of acute myocardial infarction associated with thrombosed coronary aneurysms. Therefore, the therapeutic strategy must be individualized based on clinical and anatomical features, patient preferences, the medical team's experience and available resources.

inflamatori, care pot determina spasm coronarian sau complicarea unei plăci preexistente, conducând la angină sau evenimentele coronariene acute.

Prezentare de caz: Bărbat în vârstă de 47 de ani, fumător, dislipidemic și obez, fără antecedente personale sau heredocolaterale semnificative, s-a prezentat la camera de gardă pentru edem Quinke post-administrare de cafetină. Pacientul a dezvoltat ulterior durere retrosternală, iar pe electrocardiogramă (ECG) s-a remarcat supradenivelare de segment ST în teritoriul infero-postero-lateral. Evaluarea ecocardiografică transtoracică a decelat funcție sistolică prezervată (FEVS = 55%), fără tulburare de cinetică segmentară sau globală. Biologic, a prezentat dinamică enzimatică sugestivă pentru necroză miocardică. S-a efectuat coronarografie de urgență, care a obiectivat stenoză 30% la nivelul arterei interventriculare anterioare paraostial și stenoză 40% la nivelul segmentului proximal al arterei circumflexe (ACX). Imagistica intravasculară prin tomografie în coerență optică a descris leziunea de la nivelul ACX ca fiind neomogenă, cu conținut lipidic, dar fără elemente de instabilitate. Traseele ECG efectuate în dinamică au evidențiat remisiunea supradenivelării segmentului ST.

Particularitatea cazului: SK este o afecțiune relativ rară, a cărei manifestare poate varia de la angină până la infarct miocardic acut. Înțelegerea fiziopatologiei SK este crucială pentru diagnosticul prompt și managementul adecvat, având în vedere că mortalitatea în spital a SK o depășește pe cea a SCA clasic. Deși vasospasmul arterei coronare drepte este mecanismul cel mai frecvent întâlnit, în cazul nostru considerăm vasospasmul ACX, cumulat leziunii aterosclerotice preexistente, ca fiind răspunzător pentru evenimentul coronarian acut.

295. O etiologie neobișnuită pentru infarctul miocardic acut

G.E. Mărăscu, A.I. Deaconu, D.E. Vintilă, L. Călmâc, R. Vătășescu

Spitalul Clinic de Urgență, București

Introducere: Sindromul Kounis (SK) este descris ca fiind un sindrom coronarian acut (SCA) declanșat de reacții alergice sau de hipersensibilitate. Fiziopatologia implică activarea mastocitelor, cu eliberarea de mediatori

An unusual etiology for acute myocardial infarction

Introduction: Kounis syndrome (KS) is defined as an acute coronary syndrome (ACS) that is triggered by allergic or hypersensitivity reactions. The underlying mechanism involves the activation of mast cells, which release inflammatory mediators. This can result in coronary spasm or complications associated with pre-existing plaques, leading to angina or acute coronary events.

Case presentation: A 47-year-old male, smoker, dyslipidemic and obese, with no significant personal or family history, presented to the emergency room for Quinke edema after caffeine administration. The patient subsequently developed retrosternal pain and the electrocardiogram (ECG) showed ST-segment elevation in the infero-postero-lateral territory. Transthoracic echocardiographic evaluation revealed preserved systolic function (LVEF = 55%), without segmental or global wall motion abnormality. Biologically, he presented elevated cardiac enzymes, suggestive of myocardial necrosis. Emergency coronary angiography was performed, revealing 30% stenosis in the paraostial anterior interventricular artery and 40% stenosis in the proximal segment of the circumflex artery (CXA). Optical coherence tomography imaging revealed the lesion at the CXA level to be inhomogeneous, containing lipid but showing no signs of instability. ECG tracings performed in dynamics revealed remission of ST-segment elevation.

Case particularities: KS is a relatively uncommon condition, manifesting from angina to acute myocardial infarction. Understanding the pathophysiology of KS is essential for prompt diagnosis and appropriate management, as the in-hospital mortality rate of KS is higher than that of classic ACS. While right coronary artery vasospasm is the most common mechanism, we believe that CXA vasospasm, in addition to pre-existing atherosclerotic lesions, is responsible for the acute coronary event in this case.

296. Reacții severe în lanț: complicații tromboembolice multiple după întreruperea anticoagulării în fibrilația atrială

I.P. Ișfan, O. Badea, A. Ciobanu, I.N. Popescu, C.A. Udriș, R. Rimbaș, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Tromboembolismul sistemic reprezintă una dintre complicațiile redutabile ale fibrilației atriale (FiA), iar întreruperea voluntară a anticoagulării la pacienții cu risc trombotic crescut poate avea consecințe severe și imprevizibile. Embolia arterială periferică, manifestă prin ischemie acută de membre pelvine, este o formă rară de prezentare, cu atât mai impresionantă în cazul unei afectări bilaterale, care impune de cele mai multe ori intervenție chirurgicală de urgență. Tromboembolismul pulmonar (TEP) rămâne o complicație temută a perioadei postoperatorii, chiar și în prezența unei anticoagulări profilactice adecvate, însă apariția sa în contextul unui tratament anticoagulant terapeutic eficient este o situație particulară. Cazul pe care îl prezentăm evidențiază o evoluție clinică severă, dar cu deznodământ favorabil, subliniind dificultățile de management anticoagulant în contexte clinice complexe și rolul potențial al interacțiunilor dintre factori genetici, inflamatori și terapeutici în declanșarea unui status procoagulant sever, întregul scenariu clinic pornind de la necomplianța terapeutică prin întreruperea voluntară a anticoagulării orale în cazul unei paciente cu FiA.

Prezentare de caz: Pacientă de 74 de ani, în FiA permanentă (anticoagulată cu apixaban – întrerupt voluntar de o lună) se prezintă cu ischemie acută bilaterală de membre pelvine. Se practică trombectomie bilaterală ax ilio-femuro-popliteu (tehnică Fogarty). În pofida anticoagulării perioperatorii adecvate, se constată retromboză femuro-poplitee stângă, refractară la detrombozare, necesitând amputația gambei stângi. Devine dispneică, polipneică, cu dilatare și disfuncție VD, regurgitare tricuspidiană severă, iar angioCT-ul obiectivează TEP masiv bilateral (trombi subocluzivi la nivelul arterelor pulmonare bilaterale) și tromboză

atrială dreaptă. În contextul statusului post-operator recent, se consideră prohibitiv riscul trombolizei și se optează pentru anticoagulare cu HNF (aPTT terapeutic). Evoluează cu menținerea necesarului de oxigenoterapie, suspiciune ecocardiografică de extindere a trombozei la nivelul venei cave superioare confirmată CT și trombocitopenie severă indusă de HNF. Se decide anticoagulare cu fondaparinux, cu evoluție favorabilă, astfel încât se externează sub tratament ACO cu apixaban. Investigațiile suplimentare au descris mutație heterozigotă C677T și hiperhomocisteinemie ușoară.

Particularitatea cazului: Cazul este particular prin amplitudinea evenimentelor clinice și rapiditatea cu care s-au succedat la o lună după întreruperea voluntară a apixaban, la o pacientă în FiA permanentă. De la o formă rară de ischemie acută bilaterală de membre pelvine și trombectomii repetate, până la TEP masiv în context postoperator cu tromboze atipice asociate (atriu drept, vena cavă superioară) în ciuda anticoagularii terapeutice adecvate perioperator, cazul surprinde prin anvergura statusului sistemic procoagulant sever, ce depășește cadrul riscului postoperator. Am considerat necesară investigarea suplimentară a altor cauze care să explice trombozele recurente (retrombozarea axului ilio-femural stâng, TEP masiv cu tromboza extensivă de AD și VCS sub tratament adecvat cu HNF) și am regăsit mutație heterozigotă a genei C677T, care, deși cu impact clinic limitat la indivizii sănătoși, a potențat și întreținut sinergic cascada coagulării la această pacientă. Data fiind contraindicația absolută pentru tromboliză, evoluția sub HNF a fost complicată de trombocitopenie indusă de heparină. În ciuda tuturor acestor complicații, a evoluat favorabil sub fondaparinux și, ulterior, apixaban la externare.

.....

Severe chain reactions: multiple thromboembolic complications after discontinuation of anticoagulation in atrial fibrillation

Introduction: Systemic thromboembolism represents one of the most serious complications of atrial fibrillation (AF) and the voluntary discontinuation of anticoagulation in patients with a high thrombotic risk can have severe and unpredictable consequences. Peripheral arterial embolism, manifesting as acute ischemia of the pelvic limbs, is a rare form of presentation, particularly noteworthy in cases of bilateral involvement, which most often requires emergency surgical intervention. Pulmonary embolism (PE) remains a feared complication in the postoperative period, even in the presence of appropriate prophylactic anticoagulation; however, its occurrence in the context of effective therapeutic anticoagulation is a particular situation. The case we present illustrates a severe clinical course with a favorable outcome, highlighting the challenges of anticoagulation management in complex clinical settings and the potential role of interactions between genetic, inflammatory and therapeutic factors in triggering a severe procoagulant state. The entire clinical scenario originated from therapeutic non-compliance through the voluntary discontinuation of oral anticoagulation in a patient with AF.

Case presentation: A 74 -year-old woman with permanent AF (apixaban discontinued voluntarily 1 month prior) presented with acute bilateral pelvic limb ischemia. Bilateral ilio-femoro-popliteal thrombectomy (Fogarty technique) was performed. Despite adequate perioperative anticoagulation, left femoro-popliteal rethrombosis occurred, refractory to intervention, requiring below-knee amputation. She developed dyspnea, RV dilation/dysfunction and severe tricuspid regurgitation. CT angiography revealed massive bilateral PE (subocclusive thrombi in both pulmonary arteries) and right atrial thrombosis. Given the recent postoperative status, thrombolysis was considered contraindicated; anticoagulation with unfractionated heparin was initiated, achieving therapeutic aPTT. Clinical course included persistent oxygen requirements and

TTE suspicion of thrombus extension into the superior vena cava, confirmed by CT. Additionally, she developed severe heparin-induced thrombocytopenia. Anticoagulation was switched to fondaparinux, with a favorable clinical evolution, allowing discharge under oral anticoagulation with apixaban. Further investigations revealed a heterozygous C677T mutation and mild hyperhomocysteinemia.

Case particularities: This case is remarkable due to the extent and rapid succession of clinical events occurring just one month after the voluntary discontinuation of apixaban in a patient with permanent AF. From a rare presentation of bilateral acute lower limb ischemia and repeated thrombectomies to massive postoperative PE with atypical associated thromboses (right atrium, superior vena cava), despite adequate perioperative therapeutic anticoagulation, the case highlights the severity of a systemic procoagulant state that exceeds the typical postoperative risk. Further investigation into potential underlying causes of the recurrent thrombotic events (left iliofemoral axis rethrombosis, massive PE with extensive RA and SVC thrombosis under adequate UFH treatment) revealed a heterozygous C677T gene mutation. While typically of limited clinical impact in healthy individuals, in this patient it enhanced and sustained the coagulation cascade. Due to the absolute contraindication to thrombolysis, treatment with UFH was complicated by heparin-induced thrombocytopenia. Despite these significant complications, the patient had a favorable outcome under fondaparinux and was discharged on apixaban.

297. Disjunctia de inel mitral și prolapsul valvular mitral la un pacient tânăr – când anatomia devine aritmogenă

M.G. Puțanu, H. Ali Al, I. Stancă, B. Zamfirescu

Spitalul Universitar de Urgență, Elias

Introducere: Fibrilația atrială este rară la adulții tineri fără comorbidități, iar debutul prin sincopă impune investigarea atentă a substratului cardiac. Prezentăm cazul unei paciente tinere cu prolaps mitral și disjunctie de inel mitral, o combinație cu potențial aritmogen semnificativ, rar recunoscută ca factor declanșator de aritmii supraventriculare și ventriculare. Disjunctia de inel mitral este o anomalie structurală cardiacă caracterizată prin separarea distinctă dintre partea superioară a miocardului ventricular stâng și inelul mitral care susține valva mitrală posterioară, care apare în timpul sistolei. Recent, a atras o atenție largă datorită recunoașterii tot mai mari a legăturii dintre disjunctia inelară mitrală și prolapsul aritmogen al valvei mitrale, în special datorită riscurilor crescute de aritmii ventriculare care duc la moarte cardiacă subită.

Prezentare de caz: Pacientă de 25 de ani, fără antecedente patologice personale sau heredo-colaterale, s-a prezentat pentru un episod sincopal precedat de palpitații. Electrocardiograma a evidențiat fibrilație atrială persistentă cu răspuns ventricular rapid. S-au efectuat ecocardiografie transtoracică și transesofagiană, Holter EKG și RMN cardiac. Tratamentul a inclus conversie electrică, inițiere de antiaritmice și ulterior anticoagulare temporară. Ecocardiografia a arătat prolaps al ambelor foițe mitrale, regurgitare mitrală moderată, disjunctie de inel mitral (distanța de disjunctie în sistolă de 7 mm, ceea ce depășește pragul considerat patologic (≥ 5 mm), fiind semnificativ din punct de vedere clinic) și foramen ovale. Conversia electrică a restabilit ritmul sinusal, iar tratamentul cu Propafenonă a fost înlocuit cu beta-blocant din cauza potențialului proaritmice, în contextul disjunctiei de inel mitral. Deși scorul CHA₂DS₂-VA a fost 0, s-a inițiat anticoagulare temporară, având în vedere riscul tromboembolic asociat disjunctiei de inel mitral, conform datelor recente și recomandărilor ghidurilor ACC/AHA 2023.

Particularitatea cazului: Prolapsul mitral, în special în asocieră cu disjunctia de inel mitral, este considerat un substrat aritmogen cu risc de aritmii ventriculare, în special în prezența modificărilor miocardice fibroelastice de la nivelul inserției valvei posterioare. Prezența sincopei la debutul fibrilației atriale, la o pacientă tânără, impune excluderea unor cauze aritmice primare, inclusiv prin propunerea unei investigații electrofiziologice, în special dacă apare recurența episodului sau apar aritmii ventriculare la monitorizare. Evaluarea riscului de recurență presupune monitorizare Holter EKG la 3 luni, 6 luni și ulterior anual, în funcție de prezența simptomelor și a evenimentelor documentate. Se recomandă, de asemenea, screening genetic orientativ pentru canalopatii sau cardiomiopatii ereditare. Urmărirea anomaliilor structurale ale valvei mitrale presupune ecocardiografie anuală sau mai frecvent, în funcție de gradul regurgitării, simptomatologie și disfuncția ventriculară. În caz de agravare a regurgitării sau în context aritmice necontrolat, se ia în considerare intervenția chirurgicală. Tratatamentul chirurgical optim, în special la pacienți tineri, este plastia valvulară mitrală.

.....

Mitral annular disjunction and mitral valve prolapse in a young patient – when anatomy becomes arrhythmogenic

Introduction: Atrial fibrillation (AF) is rare in young adults without comorbidities and its presentation with syncope warrants a thorough investigation of the cardiac substrate. We present the case of a young female patient with mitral valve prolapse (MVP) and mitral annular disjunction (MAD) – a combination with significant arrhythmogenic potential that is still under-recognized as a trigger for both supraventricular and ventricular arrhythmias. MAD is a structural cardiac abnormality defined as a distinct separation between the left ventricular myocardium and the mitral annulus supporting the posterior leaflet, occurring during systole.

Recently, MAD has garnered increased attention due to its association with arrhythmogenic MVP, particularly given the elevated risk of ventricular arrhythmias and sudden cardiac death.

Case presentation: A 25-year-old female, with no personal or family medical history, presented with a syncopal episode preceded by palpitations. The ECG showed persistent atrial fibrillation with a rapid ventricular response. The diagnostic work-up included transthoracic and transesophageal echocardiography, 24-hour Holter ECG monitoring and cardiac MRI. Treatment included electrical cardioversion, initiation of antiarrhythmic therapy and subsequent short-term anticoagulation. Echocardiography revealed bileaflet mitral valve prolapse, moderate mitral regurgitation, mitral annular disjunction (with a systolic separation of 7 mm, exceeding the pathological threshold of ≥ 5 mm, thus being clinically significant) and a patent foramen ovale. Electrical cardioversion restored sinus rhythm. Due to the proarrhythmic potential of propafenone in the context of MAD, it was discontinued and replaced with a beta-blocker. Although the patient's CHA₂DS₂-VA score was 0, short-term anticoagulation was initiated due to the thromboembolic risk associated with MAD, in line with recent evidence and ACC/AHA 2023 guidelines.

Case particularities: MVP, particularly when associated with MAD, is now recognized as an arrhythmogenic substrate with a risk of ventricular arrhythmias – especially in the presence of fibroelastic myocardial changes at the posterior leaflet insertion. The presence of syncope at AF onset in a young patient requires exclusion of primary arrhythmic causes, including consideration of an electrophysiological study – especially in the event of recurrence or detection of ventricular arrhythmias on follow-up. Recurrence risk assessment includes serial Holter ECG monitoring at 3 months, 6 months and annually thereafter, based on symptom burden and documented events. Genetic screening is also recommended to assess for potential underlying channelopathies or inherited cardiomyopathies. Structural mitral valve abnormalities should be monitored with annual echocardiography or more frequently depending on the degree of regurgitation, presence of symptoms, or left ventricular dysfunction. If mitral regurgitation progresses or if arrhythmias become uncontrolled, surgical intervention should be considered. In young patients, mitral valve repair is the preferred surgical strategy.

.....

298. Tromboză valvulară mitrală nativă în contextul coagulopatiei induse de sepsis: un fenomen trombotic rar

T. Neagu¹, C. Jercălău¹, A. Avram¹,
C. Valentin¹, C. Andrei¹, G. Todose²,
C. Constantin², R. Ciomag¹

¹*Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar Arseni”,
București*

²*Spitalul Clinic Sanador, București*

Introducere: Tromboza valvei mitrale native este o entitate extrem de rară, observată în special în prezența valvelor protetice, a stărilor de hipercoagulabilitate sau a malignităților. Apariția unui tromb mare, neinfecțios, pe o valvă mitrală neafectată structural, în contextul coagulopatiei induse de sepsis (SIC) și al coagulării intravascular diseminate (CID) este deosebit de neobișnuită și ridică provocări diagnostice și terapeutice considerabile. Prezentăm un caz de tromboză de valvă mitrală nativă asociat cu contrast spontan în auriculul stâng, subliniind dificultatea diferențierii față de endocardita infecțioasă, optimizării strategiilor anticoagulante și reducerii riscului embolic.

Prezentare de caz: Pacientă de 80 de ani, cu fibrilație atrială permanentă, AVC ischemic cu transformare hemoragică și artrită reumatoidă sub tratament imunosupresor cronic, a fost internată pentru urosepsis cu *E. coli*. Din cauza coagulopatiei induse de sepsis și a riscului hemoragic crescut, anticoagularea și terapia imunosupresoare au fost temporar întrerupte. Ecocardiografia transtoracică inițială a evidențiat dilatare biatrială, insuficiență mitrală degenerativă ușoară și funcție sistolică ventriculară stângă păstrată, fără dovezi de tromboză intracardiacă. Totuși, la 48 de ore, ecocardiografia repetată a arătat un tromb mare (36 × 16 mm), sesil, omogen, hiperecogen, aderent la fața atrială a valvei mitrale posterioare, cu mobilitate extremă și prolaps diastolic în ventriculul stâng, dar fără obstrucție semnificativă a orificiului mitral. Contrast spontan a fost identificat la nivelul auriculului stâng. Din cauza riscului embolic sever, s-a inițiat tratament anticoagulant cu heparină nefracționată, ajustată la niveluri terapeutice ale aPTT, ceea ce a dus la regresia parțială a trombului

pe ecografiile seriate. Angiografia CT a exclus embolizarea sistemică.

Particularitatea cazului: Tromboza valvei mitrale native este o complicație extrem de rară și clinic semnificativă a coagulopatiei induse de sepsis, asociată cu un risc embolic crescut și care necesită inițiere rapidă a tratamentului anticoagulant. Acest caz evidențiază importanța detecției ecografice precoce, necesitatea unor strategii anticoagulante individualizate care să echilibreze riscurile hemoragice și trombotice în SIC, precum și posibilitatea reversibilității trombozei intracardiacă induse de sepsis. Sunt necesare studii suplimentare pentru a defini protocoale standardizate de anticoagulare în tromboza valvulară asociată SIC și pentru a stabili strategii de supraveghere imagistică bazate pe risc.

Native mitral valve thrombosis in sepsis-induced coagulopathy: a rare thrombotic phenomenon

Introduction: Native mitral valve thrombosis (MVT) is an exceptionally rare entity, predominantly observed in the presence of prosthetic valves, hypercoagulability states or malignancy. The occurrence of a large, non-infectious thrombus on an unaltered mitral valve in the context of sepsis-induced coagulopathy (SIC) and disseminated intravascular coagulation (DIC) is exceedingly uncommon and presents substantial diagnostic and therapeutic challenges. We report a case of native MVT with left atrial appendage spontaneous contrast.

Case presentation: An 80-year-old female with a history of permanent atrial fibrillation, ischemic stroke with hemorrhagic transformation and rheumatoid arthritis requiring long-term immunosuppression was admitted with urosepsis secondary to *Escherichia coli* infection. Due to SIC and heightened hemorrhagic risk, anticoagulation and immunosuppressive therapy were temporarily suspended. Initial transthoracic echocardiography

revealed biatrial dilatation, mild degenerative mitral regurgitation and preserved left ventricular systolic function, with no evidence of intracardiac thrombi. However, repeat echocardiography at 48 hours unveiled a large (36 × 16 mm), sessile, homogeneously hyperechoic thrombus adherent to the atrial face of the posterior mitral leaflet, demonstrating extreme mobility with diastolic prolapse into the left ventricle, yet without significant mitral orifice obstruction. Spontaneous contrast was noted within the left atrial appendage. Due to the ominous embolic potential, therapeutic unfractionated heparin was initiated and titrated to aPTT therapeutic levels, leading to partial thrombus regression on serial echocardiography. CT angiography ruled out systemic embolization.

Case particularities: Native mitral valve thrombosis is an exceptionally rare and clinically significant complication of sepsis-induced coagulopathy, carrying a high embolic risk and necessitating immediate therapeutic anticoagulation. This case highlights the importance of early echocardiographic detection, the need for individualized anticoagulation strategies balancing hemorrhagic and thrombotic risks in SIC and the potential reversibility of sepsis-driven intracardiac thrombosis. Further studies are required to define standardized anticoagulation protocols for SIC-associated valvular thrombosis and establish risk-based imaging surveillance strategies.

.....

299. Hipercolesterolemia familială și manifestările sale vasculare complexe: de la ateroscleroză la ectazii arteriale

A.M. Varvara¹, M. Postu¹, M. Ranete², A. Chiriță-Emandi³, R. Jurcuț¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr.C.C. Iliescu”, București*

²*Institutul Clinic Fundeni, București*

³*Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara*

Introducere: Hipercolesterolemia familială (HF) este o afecțiune genetică autosomal dominantă, caracterizată prin valori crescute ale LDL-colesterolului (LDL-C) încă din copilărie, cu o prevalență estimată la 1:300 în populația generală. Diagnosticul HF poate fi facilitat prin utilizarea scorului clinic Dutch Lipid Score. Această patologie contribuie semnificativ la apariția bolii aterosclerotice coronariene premature, dar și a unor complicații vasculare mai puțin frecvente, precum ectaziile coronariene și anevrismul de aortă abdominală (AAA). În aceste cazuri, acumularea de LDL-C oxidat în peretele vascular induce inflamație cronică și activarea metaloproteinazelor, ducând la degradarea matricei extracelulare și slăbirea structurii arteriale. Deși rare în populația generală, ectaziile coronariene și AAA au o prevalență crescută la pacienții cu HF, de până la 18%, respectiv 26%.

Prezentare de caz: Pacienta de 59 de ani, fostă fumătoare și hipertensivă, este evaluată pentru modificări electrocardiografice de tip ischemic, în absența anginei. Din antecedente reținem descoperirea întâmplătoare a unui anevrism infrarenal de aortă abdominală în 2021, la o ecografie de rutină, cu progresie rapidă și tratat electiv prin reparare endovasculară în 2023. Coronarografia preoperatorie a evidențiat o stenoză importantă de 80–90% la nivelul arterei descendente anterioare stângi în segmentele II-III și multiple ectazii coronariene difuze. Clinic, se evidențiază arc cornean bilateral. Biologic, se notează un LDL-colesterol de 205 mg/dl și NT-proBNP de 616 pg/ml, cu troponină negativă. Electrocardiograma arată unde T negative în derivațiile V3-V6 și aplatizate în derivațiile membrelor. Ecocardiografia transtoracică relevă parametri în limite

normale, cu excepția unei stenoze aortice largi. Având în vedere anatomia coronariană complexă, revascularizarea intervențională nu este posibilă, astfel s-a optat pentru tratament conservator, cu optimizarea terapiei hipolipemiente. Testarea genetică a evidențiat o mutație patogenă heterozigotă în gena LDLR (c.502G>A, p.(Asp168Asn)).

Particularitatea cazului: Prezența concomitentă a două entități vasculare majore, ectazia coronariană difuză și anevrism de aortă abdominală, la o pacientă cu HF heterozigotă, o combinație rar documentată în literatura de specialitate.

Manifestarea severă a fenotipului vascular al HF la sexul feminin, în contextul în care majoritatea cazurilor raportate apar la bărbați.

Leziuni coronariene ischemice importante, dar cu anatomie nefavorabilă pentru revascularizarea intervențională, necesitând management conservator.

Importanța unei abordări multidisciplinare și a screeningului familial, având în vedere riscul cardiovascular și expresia fenotipică variabilă în cadrul aceleiași familii.

Familial hypercholesterolemia and its complex vascular manifestations: from atherosclerosis to arterial ectasia

Introduction: Familial hypercholesterolemia (FH) is an autosomal dominant genetic disorder characterized by elevated levels of low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) from early childhood, with an estimated prevalence of 1:300 in the general population. The diagnosis of FH can be facilitated using the Dutch Lipid Clinic Network Score. This condition significantly contributes not only to premature atherosclerotic coronary artery disease but also to less common vascular complications such as coronary ectasia and abdominal aortic aneurysm (AAA). In such cases, the accumulation of oxidized LDL within the vascular wall induces chronic

inflammation and activation of matrix metalloproteinases, resulting in extracellular matrix degradation and weakening of the arterial structure. Although rare in the general population, coronary ectasia and AAA have a markedly increased prevalence among patients with FH, reaching up to 18% and 26%, respectively.

Case presentation: We present the case of a 59-year-old female, a former smoker and known hypertensive, referred to us for ischemic ECG changes in the absence of angina. Her medical history includes the incidental discovery of an infrarenal AAA in 2021 during a routine abdominal ultrasound. Due to its rapid progression, elective endovascular repair was performed in 2023. Preoperative coronarography revealed a significant stenosis of 80–90% in the left anterior descending artery, affecting segments II–III, along with diffuse coronary artery ectasias. On physical examination, bilateral corneal arcus was noted. Laboratory testing revealed an LDL-C level of 205 mg/dL and an NT-proBNP level of 616 pg/mL, with negative cardiac troponin. The ECG showed T-wave inversions in leads V3–V6 and T-wave flattening in limb leads. Transthoracic echocardiography showed normal parameters except for a mild aortic stenosis. Given the complex coronary anatomy, interventional revascularization was deemed unsuitable and a conservative treatment approach was adopted, focusing on optimization of lipid-lowering therapy. Genetic testing identified a heterozygous pathogenic mutation in the LDLR gene (c.502G>A, p.(Asp168Asn)).

Case particularities: The concomitant presence of two major vascular entities, diffuse coronary artery ectasia and abdominal aortic aneurysm, in a heterozygous FH patient, a combination rarely documented in the current medical literature.

Severe expression of the vascular phenotype of FH in a female patient, despite most reported cases occurring in males.

Significant ischemic coronary lesions with unfavorable anatomy for interventional revascularization, requiring a conservative management.

The importance of a multidisciplinary strategy and cascade family screening, considering the cardiovascular risk and the phenotypic variability observed within the same family.

300. Cartonaș roșu pentru cord: un caz de moarte subită resuscitată la sportiv, într-un meci de fotbal cu „prelungiri electrice”

D.I. Vasile¹, A. Ferrante², M. Kerneis², T. Rolland², S. Mihăilă-Bâldea¹,
D. Vinereanu¹, J. Silvain²

¹Spitalul Universitar de Urgență, București

²Hôpitaux Universitaires Pitié-Salpêtrière, Franța

Introducere: Miocardita reprezintă o entitate clinică complexă, frecvent subdiagnosticată, dar cu implicații majore în patologia cardiovasculară a tinerilor și sportivilor, fiind responsabilă până la 42% din cazurile de moarte subită cardiacă la atleții sub 35 de ani. Deși etiologia virală predomină în țările dezvoltate, variabilitatea fenotipică ce poate varia de la forme paucisimptomatice la aritmii ventriculare maligne sau disfuncție sistolică severă, impune o abordare diagnostică și terapeutică riguroasă stratificată. Ghidurile actuale ESC și AHA subliniază rolul investigațiilor multimodale în evaluarea riscului aritmogen al acestor pacienți. Totuși, indicațiile pentru implantarea unui defibrilator cardiac implantabil (DAI) rămân neclare în contextul miocarditei active sau recente, fiind încadrate într-o recomandare de clasă IIa, nivel de evidență C. Cazul prezent al unui tânăr sportiv evidențiază limitele actuale ale acestor recomandări și relevanța unei reevaluări a criteriilor de selecție pentru DAI în miocardita asociată cu aritmii ventriculare severe, în scopul optimizării protecției aritmice la această populație cu risc crescut.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 36 de ani, sportiv, prezintă un stop cardio-respirator extraspitalicesc prin tahicardie ventriculară (TV) resuscitat în timpul unui meci de fotbal. La internare, este stabil hemodinamic, febril, cu raluri crepitante bazal dreapta, biologic prezintă troponină crescută (1620ng/L) și PCR gripă A pozitiv. ECG-ul inițial este fără anomalii, dar monitorizarea ECG continuă evidențiază o hiperexcitabilitate ventriculară. ETT evidențiază disfuncție sistolică moderată a VS cu FEVS 45% și hipokinezie infero-laterală. Arterele coronare sunt normale angiografic. RM cardiacă confirmă diagnosticul de miocardită acută severă, prin prezența edemului miocardic marcat și fibrozei inferioare și laterale (7/17 segmente). În contextul aritmiei ventriculare

inițiale, se decide implant de DAI în prevenție secundară. La o lună, este readmis după 3 șocuri electrice interne eficiente pentru 3 episoade de TVS, apărute în ciuda recuperării funcției sistolice (FEVS 55%) la reevaluarea ETT. Pacientul este tratat prin optimizarea beta-blocantului și introducerea unui antiaritmice de clasă III. Reevaluarea la 3 luni arată menținerea FEVS de 55% și o minimă hiperexcitabilitate ventriculară.

Particularitatea cazului: Particularitatea principală a acestui caz rezidă în decizia de implantare precoce a unui DAI în faza acută a unei miocardite virale severe, complicate cu tahicardie ventriculară cu instabilitate hemodinamică. Deși ghidurile ESC 2022 menționează această strategie în prevenția secundară, recomandarea rămâne de clasă IIa, nivel C, reflectând lipsa de date suplimentare. Evoluția ulterioară a pacientului, marcată de un nou episod de aritmie ventriculară în ciuda recuperării funcției sistolice a VS, reprezintă, de asemenea, o particularitate a cazului, dar care susține corectitudinea deciziei medicale de a implanta acestui pacient un DAI. Implicarea virusului gripal A, rar incriminat în miocarditele severe la adultul tânăr, evidențiază potențialul cardiotrop subestimat al infecțiilor virale comune. Activitatea sportivă rămâne contraindicată timp de minimum 6 luni conform ghidurilor, însă, pentru sportivii cu DAI, acestea nu oferă încă recomandări clare privind durata restricției. Decizia de reluare a efortului trebuie individualizată și reanalizată în cadrul unui proces de decizie partajată, pe baza unei reevaluări clinico-electrofiziologice riguroase.

Red card for the heart - a case of resuscitated sudden cardiac death in an athlete a football match in „electrical overtime”

Introduction: Myocarditis is a complex clinical entity, often underdiagnosed, yet with major implications in the cardiovascular pathology of young individuals and athletes, accounting for up to 42% of sudden cardiac deaths in athletes under 35. While viral aetiology predominates

in developed countries, the highly variable phenotype – ranging from mild symptoms to malignant ventricular arrhythmias or severe systolic dysfunction – necessitates a carefully stratified diagnostic and therapeutic approach. The current ESC and AHA guidelines emphasize the role of multimodal evaluation in arrhythmic risk assessment. However, the indication for implantable cardioverter-defibrillator (ICD) in active or recent myocarditis remains uncertain, listed only as a class IIa, level C recommendation. This case of a young competitive athlete underscores the limitations of current guidelines and highlights the need to reassess ICD selection criteria in myocarditis complicated by severe ventricular arrhythmias, to improve arrhythmic risk protection in this high-risk population.

Case presentation: A 36-year-old male athlete with no cardiovascular risk factors experienced an out-of-hospital cardiac arrest due to ventricular tachycardia (VT) during a football match, successfully resuscitated on-site. Upon admission, he was hemodynamically stable, febrile, with right basal crackles. Laboratory tests showed elevated troponin (1620 ng/L) and a positive PCR for influenza A. The initial ECG was unremarkable, but continuous monitoring revealed frequent ventricular ectopy. Transthoracic echocardiography (TTE) showed moderately decreased left ventricular ejection fraction (LVEF 45%) with inferolateral hypokinesia. Coronary angiography revealed normal coronary arteries. Cardiac MR confirmed the diagnosis of severe acute myocarditis with marked myocardial edema and inferolateral fibrosis involving 7 of 17 myocardial segments. Therefore, an ICD was implanted for secondary prevention. One month later, he was readmitted after three appropriate ICD shocks for sustained VT, despite LVEF recovery to 55%. Treatment optimization included beta-blocker up-titration and initiation of a class III antiarrhythmic. At 3-month follow-up, LVEF remained stable at 55% with minimal ventricular ectopy.

Case particularities: The uniqueness of this case lies in the early decision to implant an ICD during the acute phase of severe viral myocarditis, complicated by hemodynamically unstable ventricular tachycardia. Although this strategy is mentioned in the ESC 2022 guidelines for secondary prevention, it remains a class IIa, level C recommendation, reflecting a lack of robust supporting data. The occurrence of recurrent ventricular arrhythmias despite left ventricular functional recovery further distinguishes this case and emphasizes the correct decision for ICD implantation in this patient. The involvement of influenza A – rarely associated with severe myocarditis in young adults – highlights

the underrecognized cardiotropic potential of common respiratory viruses. While current guidelines recommend a minimum 6-month restriction from physical activity following myocarditis, they provide no specific guidance regarding exercise resumption in athletes with an ICD. In such cases, return-to-play decisions must be individualized and revisited through a shared decision-making process, based on thorough clinical and electrophysiological reassessment.

301. Un detaliu electric, o poveste mecanică

M. Cocoș, R. Popescu, D. Ciuculete,
M. Dobranici, E. Bădilă

Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Blocul de ramură stângă (BRS) poate apărea în context clinic diferit, precum boala coronariană, hipertrofia ventriculară stângă sau cardiomiopatii, dar poate fi întâlnit și ca fenomen funcțional, dependent de frecvență, considerat frecvent benign. Totuși, prezența blocului de ramură stângă poate preceda manifestările clinice ale unei patologii cardiace structurale.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 65 de ani, a fost evaluat, inițial, în clinică pentru hipertensiune arterială și dislipidemie, moment în care s-a efectuat și un test ECG de efort în scopul stratificării riscului de boală coronariană. În acest context, s-a decelat BRS dependent de frecvență, interpretat inițial ca modificare funcțională, fără relevanță patologică în absența simptomelor și a modificărilor imagistice. La câteva luni de la evaluarea inițială, pacientul a dezvoltat simptome de insuficiență cardiacă, cu reducerea fracției de ejeție a ventriculului stâng (FEVS 45%) și BRS permanent pe ECG. Evoluția clinică a fost ulterior complicată de apariția unor episoade recurente de fibrilație atrială simptomatică. Evaluarea prin RMNcardiac a evidențiat un pattern sugestiv pentru cardiomiopatie dilatativă non-ischemică, cu probabilă etiologie genetică, luându-se în discuție CRT și prevenția morții subite. Aspectul imagistic și tiparul evolutiv susțin ipoteza unei mutații în gene precum LMNA, DSP sau FLNC, cunoscute pentru asocierea cu tulburări precoce de conducere, aritmii atriale

și progresie rapidă spre disfuncție ventriculară.

Particularitatea cazului: Evoluția clinică a fost extrem de rapidă. În primul an după evaluarea inițială, pacientul a progresat de la o tulburare de conducere dependentă de frecvență la o cardiomiopatie dilatativă severă, cu FEVS sub 30% și akinezie sept, apex și $\frac{3}{4}$ apical perete infero-lateral. Această deteriorare accelerată sugerează un proces miocardic agresiv subiacent și ridică ipoteza că, tulburările de conducere pot reprezenta un semnal precoce al unei cardiomiopatii avansate, chiar în absența unor semne ecocardiografice inițiale. BRS-ul dependent de frecvență nu este întotdeauna o entitate benignă. Uneori poate reprezenta un marker electric timpuriu al unei cardiomiopatii latente. Tranziția către BRS permanent și apariția aritmiilor atriale subliniază importanța evaluării amănunțite și a monitorizării atente, chiar și la pacienții considerați, inițial, cu risc scăzut. Perturbările electrice pot preceda disfuncția mecanică și pot ghida diagnosticul și intervenția precoce.

An electrical detail, a mechanical story

Introduction: Left bundle branch block (LBBB) may appear in various clinical contexts such as coronary artery disease, left ventricular hypertrophy or cardiomyopathies, but can also be observed as a functional, rate-dependent phenomenon, often considered benign. However, its presence may precede the clinical onset of structural heart disease.

Case presentation: A 65-year-old male was initially evaluated in our clinic for arterial hypertension and dyslipidemia. As part of atherosclerotic cardiovascular risk stratification, an exercise ECG test was performed, revealing a rate-dependent LBBB, initially interpreted as a functional, non-pathological finding in the absence of symptoms or imaging abnormalities. Several months after the initial assessment, the patient developed symptoms of heart failure, with a decrease in left ventricular ejection fraction (LVEF 45%) and a now persistent LBBB on ECG. The clinical course was further complicated by recurrent, symptomatic episodes of atrial fibrillation. Cardiac MRI showed findings suggestive of non-ischemic dilated cardiomyopathy, most likely of genetic etiology, and thus consideration was given

to cardiac resynchronization therapy (CRT) and sudden death prevention. The imaging features and disease trajectory support the possibility of mutations in genes such as LMNA, DSP or FLNC, known to be associated with early conduction disorders, atrial arrhythmias and rapid progression toward ventricular dysfunction.

Case particularities: The clinical progression was notably rapid. Within a few months to one year, the patient evolved from a rate-dependent conduction disturbance to severe dilated cardiomyopathy with LVEF below 30% and akinesia of the septum, apex, and the apical three-quarters of the inferolateral wall. This accelerated deterioration strongly suggests an underlying aggressive myocardial process and raises the hypothesis that conduction abnormalities may serve as early warning signs of advanced cardiomyopathy, even in the absence of initial echocardiographic changes. Rate-dependent LBBB is not always a benign finding. In selected cases, it may represent an early electrical marker of latent cardiomyopathy. The transition to persistent LBBB and the emergence of atrial arrhythmias underline the need for advanced evaluation and close monitoring, even in patients initially considered low risk. Electrical disturbances can precede mechanical dysfunction and may guide both early diagnosis and timely intervention.

302. Managementul reparațiilor valvulare complicate la pacienții cu risc chirurgical crescut - rolul intervențiilor transcater

T.M. Bărboi, C. Parasca, D. Deleanu, V. Iliescu, C.I. Rădulescu

Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. dr. C.C. Iliescu”, București

Introducere: Regurgitarea mitrală secundară (RMS) este o complicație frecventă a infarctului miocardic

(IM), determinată de remodelarea ventriculului stâng (VS), care compromite funcția valvei mitrale, crescând semnificativ riscul de insuficiență cardiacă și mortalitate. Reparația valvei mitrale cu un inel de anuloplastie subdimensionat restabilește competența valvulară și poate favoriza remodelarea inversă a VS la pacienții fără disfuncție ventriculară avansată. Totuși, valvele bioprotetice și inelele de anuloplastie degenerază frecvent, ducând la stenoză sau regurgitare, necesitând reintervenție. La pacienții fragili, reoperația implică riscuri substanțiale, făcând valva mitrală transcater în inel (MVIR) o alternativă inovatoare. Imagistica avansată, incluzând ecocardiografia transesofagiană (ETE) și tomografia cardiacă, este esențială pentru evaluarea fezabilității anatomice, dimensionarea protezei și succesul procedural. Acest caz analizează MVIR pentru stenoza mitrală severă post-anuloplastie, subliniind importanța selecției pacienților, a imagisticii multimodale și a colaborării multidisciplinare pentru optimizarea rezultatelor.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 68 de ani, cu antecedente de IM infero-lateral, se prezintă pentru dispnee la efort minim și ortopnee, la nouă ani post-anuloplastie mitrală cu un inel Carpentier-Edwards Physio pentru RMS severă. Ecocardiografia a evidențiat stenoză mitrală severă (arie: 0,9 cm², gradient mediu: 20 mmHg) cu regurgitare ușoară, disfuncție biventriculară (FEVS: 34%, FAC VD: 38%) și hipertensiune pulmonară severă (sPAP: 134 mmHg). ETE a relevat calcificări degenerative extinse ale inelului mitral posterior și mobilitate redusă a foițelor, cu fosa ovală la 55 mm de planul mitral, ideală pentru punția transseptală. CT-ul a confirmat un orificiu intra-inelar de 17,1/27 mm, iar simularea implantării valvei a indicat un unghi aorto-mitral de 10,8 mm față de LVOT și o arie neo-LVOT de 411 mm², sugerând un risc scăzut de obstrucție. O bioproteză Edwards SAPIEN 3 Ultra de 26 mm a fost implantată, obținându-se un gradient mediu de 6,5 mmHg imediat post-procedură. Pacientul a fost stabilizat cu diuretice de ansă în doză mare, antagoniști ai receptorilor de mineralocorticoizi și inhibitori SGLT2, gestionând eficient congestia sistemică și pulmonară.

Particularitatea cazului: Acest caz ilustrează rolul disfuncției biventriculare și al hipertensiunii pulmonare, alături de riscul chirurgical prezis înalt (EUROSCORE II: 13,6%), în excluderea posibilității de reparare chirurgicală într-un caz de stenoză mitrală severă post-anuloplastie. Tehnica MVIR a facilitat acomodarea valvei SAPIEN expandabile într-un inel semi-rigid, incomplet, degenerat, asigurând poziționare optimă și minimizând riscul de embolizare tardivă. Ecocardiografia transesofagiană a evidențiat calcificări extinse ale inelului poste-

rior, iar CT-ul a ghidat selecția unei proteze de 26 mm, cu 25% mai mare decât orificiul nativ, pentru stabilitate și reducerea leak-urilor paravalvulare, evitând obstrucția LVOT. Dimensionarea echilibrată a fost esențială, deoarece supradimensionarea crește riscul de obstrucție LVOT, iar subdimensionarea favorizează embolizarea. La 6 luni, proteza mitrală este normofuncțională, cu gradient crescut (9 mmHg), sugerând mismatch prezis pacient-proteză, dar cu ameliorarea funcției biventriculare (FEVS:40%, FWS VD:-18,1%) și a hipertensiunii pulmonare (sPAP: 40mmHg). Cazul subliniază importanța imagisticii multimodale și a selecției riguroase a pacientului pentru MVIR.

Management of failed mitral valve repair in high-risk patients: the role of transcatheter interventions

Introduction: Secondary mitral regurgitation (SMR) is a common complication of myocardial infarction, driven by left ventricular (LV) remodeling that impairs mitral valve function and significantly increases the risk of heart failure and mortality. Mitral valve repair with an undersized annuloplasty ring can restore valve competence and may promote reverse LV remodeling in patients without advanced ventricular dysfunction. However, bioprosthetic valves and annuloplasty rings may degenerate over time, leading to mitral stenosis or regurgitation and necessitating reintervention. In frail or high-risk patients, redo surgery carries substantial risks, making transcatheter mitral valve-in-ring (MVIR) an innovative alternative. Advanced imaging modalities, such as transesophageal echocardiography (TEE) and cardiac CT, are essential for evaluating anatomical suitability, guiding prosthesis sizing and ensuring procedural success. This case illustrates the use of MVIR for severe mitral stenosis post-annuloplasty, emphasizing the importance of meticulous patient selection, precise imaging and multidisciplinary collaboration to optimize outcomes.

Case presentation: A 68-year-old male with a history of infero-lateral myocardial infarction presented with

dyspnea on minimal exertion and orthopnea, nine years post-mitral annuloplasty with a Carpentier-Edwards Physio ring for severe SMR. Echocardiography revealed severe mitral stenosis (valve area: 0.9 cm², mean gradient: 20 mmHg) with mild regurgitation, biventricular dysfunction (LVEF: 34%, RV FAC: 38%), and severe pulmonary hypertension (sPAP: 134 mmHg). Transesophageal echocardiography (TEE) showed extensive degenerative calcifications of the posterior mitral annulus and restricted leaflet mobility, with the fossa ovalis 55 mm from the mitral plane, suitable for transseptal puncture. Cardiac CT confirmed an intrannular orifice of 17.1/27 mm. Virtual valve deployment indicated a 10.8-mm aorto-mitral angle to LVOT distance and a neo-LVOT area of 411 mm², suggesting low LVOT obstruction risk. A 26-mm Edwards SAPIEN 3 Ultra bioprosthesis was implanted, achieving a mean gradient of 6.5 mmHg immediately post-procedure with no paravalvular leak. The patient was stabilized with high-dose loop diuretics, mineralocorticoid receptor antagonists and SGLT2 inhibitors, effectively managing congestion.

Case particularities: This case illustrates the role of biventricular dysfunction and pulmonary hypertension, along with a high predicted surgical risk (EUROSCORE II: 13.6%), in excluding surgical redo for severe mitral stenosis post-annuloplasty. The MVIR technique allowed successful deployment of an expandable SAPIEN valve within a degenerated, incomplete semi-rigid ring, ensuring optimal positioning and minimizing late embolization risk. TOE revealed extensive posterior annular calcifications, while CT guided the choice of a 26 mm prosthesis – 25% larger than the native orifice – for stability and reduced paravalvular leak, avoiding LVOT obstruction. Balanced sizing was essential: oversizing increases LVOT obstruction risk, while undersizing promotes embolization. At 6 months, the mitral prosthesis was normally functioning, with an elevated gradient (9 mmHg) suggesting patient–prosthesis mismatch, but improved biventricular function (LVEF: 40%, RV FWS: – 18.1%) and lower pulmonary pressure (sPAP: 40 mmHg). The case highlights the importance of multimodality imaging and careful patient selection in MVIR.

303. Un deceniu de management al insuficienței cardiace avansate: optimizarea terapiei de resincronizare

F.D. Guz, L. Mandeș, O. Geavlete, O. Chioncel, E.L. Antohi

Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București

Prezentare de caz: Pacient de 71 de ani, diabetic, s-a prezentat pentru înlocuirea generatorului de puls CRT-P din cauza epuizării. Diagnosticat în urmă cu 10 ani cu cardiomiopatie dilatativă idiopatică cu disfuncție sistolică severă a VS și bloc de ramură stângă (QRS 168 ms), pentru care s-a implantat CRT-P, dar cu prag de stimulare VS ridicat. În 2017, generatorul a fost înlocuit. Ulterior, a dezvoltat fibrilație atrială (FA) cu răspuns ventricular rapid și pierderea pacingului BiV. S-a inițiat antivitamina K, medicația neurohormonală optimizată. Ecografia transesofagiană a evidențiat tromb în apendicele atrial stâng, amânând cardioversia. După anticoagulare intensivă (INR 3-3,5) cardioversia a fost posibilă, pacing BiV 99%, NYHA I-II. S-a administrat amiodaronă, respectiv ablație cu radiofrecvență pentru FA. Electroculul VS a fost repositionat, dar pragul a rămas ridicat (4V/1 ms). Tireotoxicoza a cauzat recurența FA și decompensare severă de IC. Algoritm rate-response și digitalice au fost adăugate, dar pacingul BiV a rămas scăzut. La internare, stabil, capacitate funcțională limitată (6MWT 240 m), TAs 102mmHg, FC 80-90/min, FR 18/min, SpO2 96%aa. Presiune venoasă crescută, fără hipoperfuzie. La internare, FiA cu complexe QRS de fuziune, QRS prelungit. NT-proBNP 4,713 pg/mL, creatinină 1,5 mg/dL, Hgb normală, fără afectare hepatică. TTE decelează dilatare biventriculară, disfuncție sistolică severă a VS, sept iv de 13 mm, regurgitare mitrală secundară moderată, VD moderat dilatat și disfuncțional (strain perete liber -12%), funcție diastolică păstrată. Septul interventricular cu ineficiență mecanică, cu alungire telesistolică; segmentele bazale posterioare au prezentat lucru mecanic crescut (GWE 66%, GCW 377 mmHg%). Având în vedere pacingul BiV suboptimal (80%) și pragul VS ridicat, s-a optat pentru pacing de ram stâng, cu rezultate excelente (prag 1,25V/0,4 ms, QRS 120 ms). TTE cu sincronism de contracție îmbunătățit și

reducerea regurgitării mitrale. La 2 luni, volumul VS s-a scăzut, funcția sistolică s-a îmbunătățit ușor, dar pacinigul a rămas suboptimal. S-a efectuat ablația joncțiunii atrioventriculare pentru FA refractară, atingând pacing BiV 100%, cu terapie neurohormonală maximală și contracție sincronă a VS la externare.

Particularitatea cazului: Terapia de resincronizare cardiacă reprezintă piatră de temelie pentru tratamentul insuficienței cardiace cu fracție de ejeție redusă și tulburare de conducere intra-ventriculară, mai ales de tip bloc de ramură stângă, simptomatică, ameliorând simpatologia și prognosticul. Pacing-ul tradițional biventricular (BiV) ameliorează sincronismul ventricular, dar limitări precum accesul venos epicardic sau praguri ridicate de stimulare VS au condus la explorarea alternativelor. Pacing-ul de ram stâng reprezintă o abordare inovatoare, vizând căile intrinseci de conducere pentru activare ventriculară fiziologică, depășind obstacolele pacingului BiV. Mai mult, fibrilația atrială (FA) nu exclude eligibilitatea pentru CRT, dar pacingul BiV aproape de 100% este crucial pentru beneficii clinice și prognostice. La pacienții cu FA refractară, ablația joncțiunii atrioventriculare (AVJ) combinată cu CRT îmbunătățește rezultatele. Comparativ cu pacingul His, ablația AVJ este mai simplă tehnic cu pacing de ram stâng datorită poziției distale a electrodului de ram stâng în VD.

A decade-long journey in managing advanced heart failure: optimizing resynchronization therapy

Case presentation: A 71-year-old diabetic male presented for CRT-P generator replacement due to battery depletion. Diagnosed 10 years prior with idiopathic dilated cardiomyopathy, severe LV systolic dysfunction and LBBB (QRS 168 ms), he underwent CRT-P implantation with high LV pacing threshold. In 2017, the generator was replaced. He later developed AF with rapid ventricular response, losing BiV pacing. Anti-vitamin K therapy was started and neurohormonal therapy was optimized (sacubitril/valsartan, empagliflozin, carvedilol). TEE showed left atrial appendage thrombus,

delaying cardioversion. After intensive anticoagulation (INR 3-3.5), thrombus resolved. Post-cardioversion, he achieved NYHA I-II with 99% BiV pacing. Amiodarone and RF ablation addressed recurrent AF. Also, LV lead was repositioned, but still yielded a high threshold (4V/1 ms). Later, he presented thyrotoxicosis causing AF relapse and HF decompensation. A ventricular sense response algorithm and digitalis were added, but BiV pacing remained suboptimal. On admission, he was stable, with limited function (6MWT 240 m), BP 102 mmHg, HR 80-90/min, RR 18/min, and 96% SpO₂. Elevated venous pressure was noted, without hypoperfusion. The ECG on admission revealed AF with fusion pacing QRS complexes, prolonged QRS duration. Laboratory findings showed elevated NT-proBNP (4,713 pg/mL) and creatinine (1.5 mg/dL), with normal Hgb and no hepatic impairment. TTE exposed bi-V dilatation, severe LV systolic dysfunction, but increased septal thickness (13 mm). Moderate secondary mitral regurgitation was noted and moderate RV dilatation and dysfunction (free wall strain -12%) were noted. The interventricular septum showed mechanical inefficiency, with late systolic lengthening, while basal posterior and inferior walls exhibited high mechanical work (global work efficiency 66%, global work index 377 mmHg%). Due to suboptimal bi-V pacing (80%) and high LV pacing threshold, left bundle branch (LBB) pacing was implemented, achieving excellent results (threshold 1.25V/0.4 ms, QRS 120 ms). TTE showed improved synchrony and reduced mitral regurgitation. At 2 months, LV volumes decreased, and systolic function improved slightly, but pacing remained suboptimal. Atrioventricular junction ablation was performed, achieving 100% biventricular pacing, with optimized neurohormonal therapy and synchronous LV contraction at discharge.

Case particularities: Cardiac resynchronization is a highly effective intervention for symptomatic HFrEF despite optimal medical therapy, consistently improving symptoms and prognosis. While traditional CRT employing bi-V pacing improves ventricular synchrony and outcomes, limitations such as anatomical challenges (e.g., venous access issues, scarring, high-output LV lead pacing thresholds or suboptimal electrical resynchronization), prompted the exploration of alternative pacing modalities. LBB pacing has emerged as a novel conduction system pacing approach, targeting intrinsic conduction pathways to achieve more physiological activation of the ventricles while overcoming hurdles associated with bi-V pacing. Secondly, AF should not disqualify patients from being considered for

CRT; however, achieving an effective percentage of bi-V pacing-ideally close to 100% – is crucial for obtaining the clinical and prognostic benefits. In patients with treatment-refractory AF undergoing AVJ ablation, CRT improves clinical outcomes. Moreover, when compared to His-bundle pacing, AVJ ablation is technically easier to perform with LBBp, due to the more distal location of LBB lead in the RV.

.....

304. Terapie intervențională complementară pentru tratamentul trombozei venoase profunde proximale la un pacient cu tromboembolism venos

S. Timofte, M. Grigore, A. Balahura,
I. Doicin, C. Nicolae, A. Ilieșiu

*Spitalul Clinic „Prof. Dr. Theodor Burhele”,
București*

Introducere: Tromboembolismul venos (TEV) este o patologie frecventă, asociată cu morbiditate și mortalitate crescute în absența diagnosticului și tratamentului. Tromboza venoasă profundă (TVP) proximală se poate complica cu sindrom post-trombotic (SPT), prin persistența obstrucției care determină lezarea aparatului valvular venos, dezvoltarea hipertensiunii venoase și apariția insuficienței venoase cronice. O alternativă terapeutică complementară în TVP iliofemorale cu răspuns terapeutic nesatisfăcător sub tratament anticoagulant este reprezentată de metodele intervenționale de tip trombectomie farmaco-mecanică. Prezentăm cazul unui pacient cu tromboză venoasă profundă înaltă, neprovocată, complicată cu tromboembolism pulmonar (TEP) cu risc intermediar-înalt, fără răspuns terapeutic adecvat al TVP sub tratament anticoagulant cu heparină, care a necesitat trombectomie farmaco-mecanică asociată.

Prezentare de caz: Pacient de 66 de ani, cunoscut cu

diabet, hipertensiune și dislipidemie, se internează pentru mărirea marcată de volum și paloarea membrului inferior stâng, având dispnee de două zile. În spital se confirmă diagnosticul de TVP ilio-femurală stângă neprovocată și de TEP cu risc intermediar-înalt. Se inițiază tratament anticoagulant cu heparină nefracționată și ulterior cu heparină cu greutate moleculară mică. Evoluția clinică a tromboembolismului pulmonar este favorabilă, dar la nivelul membrului inferior afectat ameliorarea este minimă, cu persistența simptomelor. Având în vedere TVP extinsă, invalidantă, cu risc de SPT, s-a decis ca în asociere cu tratamentul anticoagulant să se efectueze trombectomie farmaco-mecanică, utilizând sistemul AngioJet Zelante DVT și administrare locală de alteplase 20 mg. Rezultatul a fost foarte bun, cu reluarea fluxului venos, fără complicații intraprocedurale. După 24 de ore simptomele s-au ameliorat, edemul a remis, iar circumferința coapsei s-a redus cu 20% . După o lună, evaluarea angio-CT (timp venos) evidențiază reluarea completă a fluxului venos, fără trombi intraluminali.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în răspunsul incomplet la tratamentul anticoagulant cu heparină la un pacient cu tromboembolism pulmonar și cu TVP ilio-femurală non-provocată tip flegmatia alba dolens. Intervenția endovasculară precoce, prin trombectomie farmaco-mecanică, asociată tratamentului anticoagulant, a determinat recanalizare eficientă a axului ilio-femural și restabilirea fluxului venos, cu ameliorare simptomatică semnificativă. În studiile clinice, în asociere cu tratamentul anticoagulant, trombectomia farmaco-mecanică a fost mai eficientă decât tratamentul trombolitic sistemic în privința ratei de clearance a trombului, în remiterea semnelor clinice ale TVP, în recanalizarea venoasă pe termen lung și a determinat o scădere a duratei spitalizării.

.....

Complementary interventional therapy for the treatment of proximal deep vein thrombosis in a patient with venous thromboembolism

Introduction: Venous thromboembolism (VTE) is a common condition associated with significant morbidity and mortality in the absence of prompt diagnosis and treatment. Proximal deep vein thrombosis (DVT) can lead to post-thrombotic syndrome (PTS) due to persistent venous obstruction, which damages the venous valve system, promotes venous hypertension and ultimately results in chronic venous insufficiency. A complementary therapeutic option for iliofemoral DVT with unsatisfactory response to anticoagulant therapy is represented by interventional procedures such as pharmaco-mechanical thrombectomy. We present the case of a patient with unprovoked extensive proximal DVT complicated by intermediate-high-risk pulmonary embolism (PE), who did not exhibit an adequate therapeutic response to anticoagulant therapy with heparin and consequently underwent adjunctive pharmaco-mechanical thrombectomy.

Case presentation: A 66-year-old patient, with a history of diabetes, hypertension and dyslipidemia, was admitted for marked swelling and pallor of the left lower limb and for dyspnea lasting two days. In the hospital, the diagnosis of unprovoked left iliofemoral deep vein thrombosis and intermediate-high risk pulmonary embolism was confirmed. Anticoagulant treatment was initiated with unfractionated heparin, followed by low molecular weight heparin. The clinical course of the pulmonary embolism was favorable; however, the improvement in the affected limb was minimal, with persistent symptoms. Given the extensive, disabling DVT and the risk of post-thrombotic syndrome (PTS), it was decided to proceed with adjunctive pharmaco-mechanical thrombectomy, using the AngioJet Zelante DVT system and local administration of 20 mg alteplase. The outcome was very good, with restoration of venous flow and no intraprocedural complications. After 24 hours, symptoms improved, the edema resolved and the thigh circumference decreased by 20%. At one-month follow-up, venous phase CT angiography confirmed

complete restoration of venous flow with no intraluminal thrombi and full clinical recovery.

Case particularities: The particularity of this case lies in the incomplete therapeutic response to heparin anticoagulation in a patient with unprovoked iliofemoral DVT and pulmonary embolism presenting as phlegmasia alba dolens. Early endovascular intervention through pharmaco-mechanical thrombectomy, in combination with anticoagulation, led to effective recanalization of the iliofemoral axis and restoration of venous flow, with significant symptomatic improvement. Clinical studies have demonstrated that, when used alongside anticoagulant therapy, pharmaco-mechanical thrombectomy is more effective than systemic thrombolytic therapy in terms of thrombus clearance rate, resolution of DVT symptoms, long-term venous recanalization and reduced hospital stay duration.

305. Tahicardia ventriculară în miocardita autoimună

A.A. Badea, M.D. Ciobanu, D. Radu, S.I. Dumitrescu, A. Munteanu

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, București

Introducere: Implicarea cardiacă în bolile autoimune sistemice – în special în sindroamele de overlap, cum sunt sclerodermia și miozita idiopatică – reprezintă o complicație provocatoare, ce poate duce la miocardită, tulburări de conducere și aritmii cu potențial letal, unele dintre acestea necesitând ablație prin cateter.

Prezentare de caz: Este cazul unui bărbat de 51 de ani cu comorbidități autoimune, incluzând sindrom de overlap sclerodermie-miozită, fenomen Raynaud secundar și boală interstițială pulmonară, tratat cu corticosteroizi și micofenolat mofetil. Pacientul avea un istoric de miocardită autoimună și disfuncție sistolică ventriculară stângă (FEVS 35%) și ICD monocameral în prevenție primară, de un an. S-a prezentat cu un episod de sin-copă cu traumatism cranian și multiple șocuri electrice interne livrate de dispozitiv. ECG și ecocardiografia au evidențiat disfuncție miocardică cu anomalii regionale

de cinetică parietală, afectare biventriculară moderată și semne de hipertensiune pulmonară. CT cardiac a arătat modificări fibrotice la nivelul pereților inferior și inferolateral ai miocardului. Interogarea dispozitivului a evidențiat 70 de episoade de TV monomorfă, în ciuda tratamentului antiaritmie maximal cu metoprolol și amiodaronă. Ablația prin cateter a fost efectuată utilizând sistemul de mapare EnSite Precision 3D cu integrare a imaginilor CT. S-a adoptat o strategie de ablație bazată pe substrat, vizând zone extensive de voltaj redus în pereții inferoseptal și lateral și canale de conducere active.

Particularitatea cazului: Acest caz ilustrează manifestările aritmice complexe ale afectării cardiace autoimune, unde sindromul de suprapunere sclerodermie-miozită a condus la fibroză miocardică extinsă și un substrat proaritmie. Pacientul a prezentat o încărcătură aritmie semnificativă, cu 70 de episoade de TV monomorfă în ciuda terapiei antiaritmice optimizate, subliniind eficiența limitată a tratamentului medicamentos în contextul afectării structurale cardiace de cauză autoimună. În acest caz, ablația prin cateter a fost deosebit de dificilă din cauza naturii difuze și heterogene a fibrozării miocardice, necesitând o modificare meticuloasă a substratului cu țintirea canalelor de conducere din zonele cicatriceale. În miocardita autoimună însoțită de remodelare fibrotică, leziunea inflamatorie cardiacă generează un substrat aritmogen complex și adesea refractar. Managementul eficient impune frecvent o abordare multidisciplinară, implicând reumatologie, cardiologie și electrofiziologie, pentru a trata atât boala autoimună sistemică, cât și complicațiile sale cardiace.

Ventricular tachycardia in autoimmune myocarditis

Introduction: Cardiac involvement in systemic autoimmune diseases – particularly overlap syndromes such as systemic sclerosis and idiopathic inflammatory myopathy – is a challenging complication, leading to myocarditis, conduction disturbances and life-threatening arrhythmias, some of them requiring catheter ablation.

Case presentation: We report the case of a 51-year-old man with significant autoimmune comorbidities,

including systemic sclerosis–myositis overlap syndrome, secondary Raynaud phenomenon and interstitial lung disease treated with corticosteroid and micofenolat mofetil. He had a prior diagnosis of autoimmune myocarditis and left ventricular systolic dysfunction, with single-chamber ICD for primary prevention a year prior. He presented with syncope accompanied by minor head trauma and multiple ICD discharges. Electrocardiography and echocardiography revealed marked myocardial dysfunction with regional wall motion abnormalities, moderate biventricular impairment and signs of pulmonary hypertension. Cardiac CT demonstrated fibrotic changes in the inferior and inferolateral myocardial walls. Device interrogation showed 70 episodes of monomorphic VT, despite maximal antiarrhythmic therapy with metoprolol and amiodarone. Catheter ablation was performed using EnSite Precision 3D mapping with CT image integration. A substrate-based approach targeted extensive low-voltage regions in the inferoseptal and lateral walls of the left ventricle, as well as active conduction channels.

Case particularities: This case illustrates the complex arrhythmic manifestations of autoimmune cardiac involvement, where systemic sclerosis–myositis overlap syndrome led to extensive myocardial fibrosis and a pro-arrhythmic substrate. The patient exhibited a high arrhythmic burden, with 70 episodes of monomorphic ventricular tachycardia despite optimized antiarrhythmic therapy, highlighting the limited efficacy of medical treatment in the setting of autoimmune-mediated structural heart disease. In our case, catheter ablation posed significant technical challenges due to the diffuse and heterogeneous nature of the myocardial fibrosis, as evidenced by extensive low-voltage areas on electroanatomic mapping, requiring meticulous substrate modification targeting conduction channels within scarred myocardium. In patients with autoimmune myocarditis and fibrotic myocardial remodeling, the inflammatory injury to the heart creates a complex and often refractory arrhythmogenic substrate. Effective management frequently requires a multidisciplinary approach, involving rheumatology, cardiology and electrophysiology, to address both the systemic autoimmune disease and its cardiac complications.

306. Triada silențioasă: coarctatie de aortă, artera lusoria și venă cavă superioară stângă persistentă cu drenaj în atriul stâng - diagnostic incidental la o pacientă cu boală de nod sinusal

L.V. Iorescu, C. Diaconescu, I. Ciobotariu,
M. Gurzun, A. Munteanu, V. Iliese

*Spitalul de Urgență Militar Central „Dr. Carol
Davila”, Buucurești*

Introducere: Anomaliile vasculare congenitale pot rămâne nediagnosticate până la vârsta adultă, în absența manifestărilor clinice sugestive. Asocierea dintre coarctatia de aortă, artera lusoria și persistența venei cave superioare stângi (PVCSS) cu drenaj în atrul stâng este excepțională și poate avea implicații semnificative în contextul intervențiilor cardiovasculare invazive.

Prezentare de caz: Pacientă de 64 de ani, cu HTA, dislipidemie și proteză mecanică aortică (implantată în 2023 pentru stenoza severă), s-a prezentat pentru bradicardie sinusală simptomatică, sugestivă pentru boală de nod sinusal, în vederea implantării unui stimulator cardiac permanent. ETT (cu fereastră suboptimală) a arătat FEVS 50%, dilatare atrială stângă, proteză aortică normofuncțională, IM ușoară, funcție VD normală, fără lichid pericardic. În timpul procedurii, traiectul atipic al ghidului pe vena subclavie stângă a sugerat o anomalie venoasă; venografia a indicat persistența venei cave superioare stângi (PVCSS). ETT cu SF barbotat injectat pe vena antero-cubitală stângă a opacifiat precoce cavitatea stângi, sugerând drenajul PVCSS în atrul stâng. AngioCT a confirmat PVCSS cu drenaj stâng, coarctatie aortică ușoară și artera lusoria. Procedura a fost reluată cu succes prin abord venos drept.

Particularitatea cazului: Particularitatea cazului constă în coexistența a trei anomalii congenitale rare: persistența venei cave superioare stângi cu drenaj în atrul stâng, coarctatie aortică de grad redus și artera lusoria. Această asociere, descoperită incidental în timpul unei proceduri de implantare de stimulator cardiac, este

extrem de rară și complică semnificativ abordul intervențional. Identificarea acestor malformații a necesitat investigații imagistice complexe (TEE, angioCT) și a impus adaptarea strategiei terapeutice. Cazul subliniază importanța recunoașterii variațiilor anatomice congenitale în practica cardiologică intervențională.

The silent triad: aortic coarctation, aberrant right subclavian artery, and persistent left superior vena cava draining into the left atrium - an incidental diagnosis in a patient with sinus node dysfunction

Introduction: Congenital vascular anomalies can remain undiagnosed until adulthood in the absence of suggestive clinical manifestations. The association of aortic coarctation, an aberrant right subclavian artery (arteria lusoria) and a persistent left superior vena cava (PLSVC) draining into the left atrium is exceptional and may have significant implications in the setting of invasive cardiovascular procedures.

Case presentation: A 64-year-old female patient with hypertension, dyslipidemia and a mechanical aortic valve (implanted in 2023 for severe aortic stenosis) presented with symptomatic sinus bradycardia, suggestive of sick sinus syndrome, for permanent pacemaker implantation. Transthoracic echocardiography (suboptimal window) showed a preserved LVEF (50%), left atrial dilation, normally functioning aortic prosthesis, mild mitral regurgitation, normal right ventricular function and no pericardial effusion. During the procedure, an abnormal guidewire trajectory via the left subclavian vein raised suspicion of a venous anomaly; venography revealed a persistent left superior vena cava (PLSVC). Transthoracic echocardiography with agitated saline injected into the left antecubital vein showed

early opacification of the left heart chambers, suggesting PLSVC drainage into the left atrium. Cardiac CT angiography confirmed PLSVC with left atrial drainage, mild aortic coarctation and an aberrant right subclavian artery (arteria lusoria). The procedure was successfully completed via the right venous approach.

Case particularities: The particularity of this case lies in the coexistence of three rare congenital anomalies: a persistent left superior vena cava (PLSVC) draining into the left atrium, mild aortic coarctation and an aberrant right subclavian artery (arteria lusoria). This association, discovered incidentally during a pacemaker implantation procedure, is extremely rare and significantly complicates the interventional approach. Identification of these malformations required advanced imaging techniques (TEE, cardiac CT) and necessitated an adaptation of the therapeutic strategy. This case highlights the importance of recognizing congenital anatomical variations in interventional cardiology practice.

307. Inamicul neștiut al unei inimi tinere

L.C. Bălan, D.J. Mihalcea, C. Badiu,
D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Mixomul atrial este cea mai frecventă tumoră cardiacă benignă la adulții cu vârsta cuprinsă între 30-60 de ani. El poate fi de 2 tipuri: sporadic, de obicei solitar, cu localizare în atriul stâng, în apropierea fosei ovale sau familial cu distribuție cutanată, endocrină sau nervoasă, având și tendința de recidivă. Tabloul clinic depinde de dimensiunea, mobilitatea sau localizarea tumorii și include simptomatologie embolică, obstructivă sau constituțională. Diagnosticul se stabilește prin metode imagistice (ecocardiografie, CT torace) și examen histopatologic, iar tratamentul de elecție este cel chirurgical.

Prezentare de caz: Pacientă de 54 de ani, fără APP/AHC cardiovasculare cunoscute, simptomatică prin episod de PC, fără prodrom, cu amnezie retrogradă și CT torace-abd-pelvin interpretat ca fiind normal, transferată de la un spital de provincie pentru tablou paraclic de STEMI infero-posterior. Stabilă hemodinamic

și respirator efectuează coronarografie de urgență care identifică artere epicardice normale angiografic. ETT relevă tulburare de cinetică a PI și PP, dar ridică suspiciunea unei formațiuni rotunde, în contact cu SIA în porțiunea superioară. Ulterior, ETE și CT torace au confirmat prezența formațiunii cu dimensiuni de 29/18 mm, aflată în contact cu SIA la varsarea vv. pulm. dr., cu drenaj venos pulm. normal. La 14 ore de la internare, pacienta acuză tulburări de vedere și vertij; consultul neurologic și angioCT-ul cerebral diagnostichează AVC ischemic occipital, cerebelos bilateral și parietal stg. În concluzie, este vorba despre o tumoră cardiacă cu embolizare în două teritorii majore (coronarian și cerebral) având indicație de urgență de intervenție chirurgicală. Este transferată în secția chirurgie cardiovasculară și operată în ziua 3 de internare, cu evoluție favorabilă. Examenul histopatologic diagnostichează mixomul atrial.

Particularitatea cazului: Cazul ilustrează diagnosticarea unei tumori benigne cardiace cu comportament „malign”, manifestată per primam prin complicație embolică în două teritorii majore la interval de 12 ore - coronarian și cerebral. Diagnosticul precoce prin evaluare multimodală de tip imagistică cardiacă și cerebrală, alături de cura chirurgicală de urgență au fost salvatoare și au asigurat un prognostic favorabil al pacientei. În plus, reținem faptul că identificarea etiologiei unui infarct miocardic cu artere coronare epicardice normale este obligatorie pentru un management optim.

The unknown enemy of a young heart

Introduction: Atrial myxoma is the most common benign heart tumor in adults aged 30-60 years. It may be of 2 types: sporadic, usually solitary, with localization in the left atrium near the fossa ovalis or familial with cutaneous, endocrine or nervous distribution, with a tendency to recur. The clinical picture depends on the size, mobility or localization of the tumor and includes embolic, obstructive or constitutional symptoms. The diagnosis is established by imaging methods (echocardiography, chest CT) and histopathologic examination and the treatment of choice is surgery.

Case presentation: 54-year-old female patient, without APP/AHC cardio-vascular, symptomatic by loss of aware episode, without prodrome, with retrograde amnesia and chest-abd-pelvic CT interpreted as normal, transferred from a provincial hospital for inferior-posterior STEMI. Hemodynamically and respiratory stable, she performs emergency coronary angiography which identifying angiographic normal epicardial arteries. TTE reveals a kinetic disorder of the inf.and post. wall, but raises the suspicion of a round formation in contact with the IAS in the upper portion. Subsequently, TTE and chest CT confirmed the presence of the formation in contact with the AIS at the discharge of the right pulm.vein, with normal pulm.venous drainage. At 14 h after admission, the patient complained of visual disturbances and vertigo; neurological examination and cerebral angioCT diagnosed occipital, cerebellar and left parietal ischemic stroke. In conclusion, it is a cardiac tumor with embolization in 2 major territories (coronary and cerebral) with emergency indication for surgery. She was transferred to the cardio-vasc surgery department and operated on day 3 of admission, with favorable evolution. Histopathologic exam diagnoses atrial myxoma.

Case particularities: The case illustrates the diagnosis of a benign cardiac tumor with „malignant” behavior, manifested per primam by embolic complication in two major territories within 12 hours - coronary and cerebral. Early diagnosis by multimodality evaluation by cardiac and cerebral imaging, along with emergency surgical cure were life-saving and ensured a favorable prognosis of the patient. In addition, we note that identification of the etiology of a myocardial infarction with normal epicardial coronary arteries is mandatory for optimal management.

308. Sindrom de venă cavă superioară de etiologie trombotică la pacientă cu cancer cervical - provocări de diagnostic și tratament

S.R. Juravle, R. Niculiță, M. Ștefan, Ș. Magda, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Sindromul de venă cavă superioară (SVC) are drept etiologie orice patologie care împiedică circulația sângelui la nivelul venei cave superioare (VCS). Cea mai frecventă cauză este obstrucția cauzată de neoplazii, fie prin invazie directă, fie prin compresie tumorală externă. În plus, pacienții cu patologii maligne au un risc mai mare de tromboză venoasă asociată cateterelor din cauza statusului hipercoagulant.

Prezentare de caz: Pacientă în vârstă de 38 de ani se prezintă în urgență pentru edem la nivelul feței, gâtului și membrelor superioare debutat în urmă cu câteva zile în asociere cu dispnee la efort moderat. Pacienta a fost diagnosticată, în urmă cu două săptămâni, cu adenocarcinom uterin cervical în curs de stadializare. În urma abordului periferic pentru CT abdominal, pacienta a prezentat flebită braț stâng, rezolutivă sub tratament simptomatic (gheață și unguent cu heparină). Pacienta efectuează în urgență CT torace și gât cu SC ce descrie lipsa opacifierii pe partea stângă a v. jugulare interne, subclavie și trunchi brahiocefalic cu extindere preocluzivă la nivelul VCS. În plus este descrisă lipsa opacifierii a. lobare pulmonare bilateral cu extindere pe segmentare. Pacienta a prezentat eveniment tromboembolic în două teritorii diferite. Trombembolismul pulmonar a fost clasificat cu risc scăzut având în vedere stabilitatea hemodinamică, lipsa disfuncției de ventricul drept și valori normale ale hs-cTnI și NTproBNP (PESI = 68). Tromboza de VCS nu a determinat complicații amenințătoare de viață precum hipertensiune intracraniană sau insuficiență respiratorie. Cazul a fost discutat în echipă multidisciplinară formată din cardiolog, chirurg vascular și radiolog intervenționist, concluzionând că pacienta nu prezintă indicație de tratament endovascular având în vedere simptomatologia neamenințătoare de viață, tromboza extinsă, expertiza locală scăzută și lipsa ghidurilor. A fost inițiat tratament cu HGMM în doză terapeutică. Conform recomandărilor medicului

oncolog, pacienta a continuat investigațiile pentru stadi-alizare, diagnosticul final fiind adenocarcinom cervical stadiul IV cu metastaze M1 limfatice și osoase. Pacienta a început radioterapia și chimioterapia. După două săptămâni de anticoagulare pacienta revine la camera de gardă cu agravarea edemului facial, a dispneei și pleu-rezie bilaterală.

Particularitatea cazului: Ecografia doppler venos de-celează extinderea trombozei la nivel subclavicular și jugu-lar drept. Ecocardiografia decelează revărsat pericardic în cantitate moderată. HGMM a fost înlocuit cu DOAC, având în vedere administrarea în brațul superior și pro-babil biaviabilitatea redusă din cauza absorbției deficitare. Poliserozită remisă după administrarea de corticoste-roid, complicație rară dată de presiunea hidrostatică crescută, cauzată de tromboza de VCS. Cazul prezen-tat este complex: tromboză de VCS secundar statusului procoagulant crescut asociat neoplaziei uterine și favori-zat de abordul venos periferic. De asemenea, extinderea trombozei sub HGMM în doză corectă și poliserozita sunt complicații rare. Nu există indicații clare despre tipul și durata anticoagulării, iar lipsa ghidurilor com-plică managementul pacienților. Deciziile de revascula-rizare trebuie luate în echipă multidisciplinară. Proce-durile endovasculare sunt prima linie de tratament, însă expertiza locală este scăzută. În cazul etiologiei trombo-tice de SVC, tromboliza pe cateter este eficientă în pri-mele 2-5 zile de la debutul simptomelor.

Superior vena cava syndrome of thrombotic etiology in a patient with uterine cervical cancer- diagnostic and therapeutic challenges

Introduction: Superior vena cava (SVC) syndrome occurs as a result of any condition that obstructs blood flow through SVC. The most common cause of SVC obstruction is malignancy, either due to direct inva-sion or external compression by a tumor. Additionally,

patients with malignancy have a higher risk of venous thrombosis related to venous devices, due to neoplasia related hypercoagulability.

Case presentation: A 38-year-old female presents to the emergency room for facial, neck and upper limb edema that started several days prior, along with short-ness of breath on moderate exertion. Two weeks ago, the patient was diagnosed with adenocarcinoma of the uterine cervix and is currently undergoing staging. While preparing for an abdominal CT scan, she experi-ences left arm phlebitis from a peripheral intravenous catheter, which resolves with local symptomatic treat-ment (ice and heparin ointment). A contrast-enhanced CT of the neck and thorax shows complete lack of opaci-fication of the left internal jugular v., subclavian v. and brachiocephalic trunk with pre-occlusive thrombosis of SVC. Additionally, there is a lack of opacification of the bilateral lobar pulmonary arteries with extension into the segmental branches. The patient presented with venous thrombo-embolic events in two territories. Pulmonary thromboembolism was classified as low risk, given the patients hemodynamic stability, the absence of right ventricular dysfunction with normal hs-cTnI and NT-proBNP levels (PESI = 68). The SVC thrombosis did not determine life-threatening consequences such as intracranial hypertension or severe respiratory dis-tress. A multidisciplinary team involving a cardiologist, a vascular surgeon and an interventional radiologist deferred endovascular revascularization procedures. This decision was based on the patient's mild symptoms, the extensive nature of the thrombosis, low local exper-tise and the lack of specific guidelines for managing SVC syndrome. Treatment with LMWH was initiated in therapeutic dose. Following oncology recommenda-tions, the patient continued staging investigations. The final diagnosis was stage IVB cervical adenocarcinoma with M1 lymphatic and bone metastases. The patient subsequently started radiotherapy and chemotherapy. After two weeks of anticoagulation, the patient returned to the hospital with aggravated facial edema, worsening dyspnea and bilateral pleural effusion.

Case particularities: Ultrasound showed extension of right jugular and subclavian v. thrombosis. Car-diac ultrasound showed moderate pericardial effusion. LMWH was replaced by DOAC considering that the extension of thrombosis was probably due to a low bio-availability of LMWH in a patient with altered v. circula-tion who administered LMWH injections in the upper arm. The polyserositis has remitted after corticosteroid therapy, a rare complication attributed to high hydro-static pressure caused by the SVC thrombosis. The pre-

sented case is complex: thrombosis of SVC secondary to a prothrombotic state associated with cervical neoplasia and favored by venous access. Additionally, the extension of the thrombosis despite adequate LMWH dosing and the presence of polyserositis are rare complications. There are no clear guidelines regarding the type and duration of anticoagulation and the lack of protocols complicates patient management. Revascularization decisions must be made by a multidisciplinary team. Endovascular procedures are the first-line treatment, although local expertise is limited. In thrombotic SVC etiology, catheter-directed thrombolysis is effective within the first 2–5 days from symptom onset.

309. Pseudoanevrism calcificat de ventricul stâng – o descoperire incidentală la un pacient cu STEMI

A. Ababei¹, E. Stoica¹, M. Postu¹,
C. Cojocar¹, M. Dobrovie², N. Nițu²,
O. Chioncel¹

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare „Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

²*Institutul Clinic Fundeni, București*

Introducere: Pseudoanevrismul de ventricul stâng este o complicație extrem de rară și severă, care survine, de obicei, după un infarct miocardic sau secundar unei intervenții chirurgicale cardiace. Acesta constă într-o ruptură parțială a miocardului, delimitată doar de pericard sau țesut cicatricial, fără implicarea completă a tuturor straturilor peretelui cardiac.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 68 de ani, cu FRCV (dislipidemie, DZ tip 2, HTA, tabagism), cu un episod anginos în 2004 (fără prezentare la spital), se prezintă la Camera de Gardă pentru durere retrosternală debutată de 2 h. Examenul clinic este normal, cu excepția TA 190/100 mmHg, AV-90/min. ECG-ul evidențiază RS, unde Q în DII, DIII, AVF, V7-V9, supra-nivelare de segment ST în DI, AVL, V5-V9. Biologic se observă valori crescute ale enzimelor miocardice (hsTnI = 4171 ng/l). Ecocardiografia relevă FEVS 50%

și akinezie de pereți antero-lateral și infero-lateral 2/3 bazale, cu posibil pseudoanevrism postero-inferior bazal. Coronarografia identifică stenoză 80% LAD III, subocluzie distală MG2 (leziune culprit) și ocluzie cronică ACD III și MG1. Pe imaginea fluoroscopică se observă o formațiune ovalară calcificată la nivelul peretelui inferior VS. CT-ul de torace arată o formațiune calcificată de 25/20/20 mm, cu colet de 27/18 mm, care întrerupe brusc miocardul VS, fără plan de clivaj grăos cu pericardul parietal. Având în vedere dimensiunile reduse și aspectul cronic, calcificat, se optează pentru tratament conservator al pseudoanevrismului. Evoluția sub tratament specific SCA a fost favorabilă.

Particularitatea cazului: Durata medie identificată în literatură între diagnosticul unui pseudoanevrism și infarctul miocardic responsabil este de aproximativ 7 luni. În cazul prezentat, posibilul SCA responsabil de producerea acestuia a avut loc în urmă cu 21 de ani, cu evoluție asimptomatică. Suspiciunea prezenței pseudoanevrismului a fost susținută de imaginea fluoroscopică, datorită gradului ridicat de calcificare și confirmată la examinarea CT. De asemenea, o altă particularitate este reprezentată de diagnosticul incidental, acesta realizându-se la prezentarea la camera de gardă pentru un alt sindrom coronarian acut.

Calcified left ventricular pseudoaneurysm - an incidental finding in a patient with STEMI

Introduction: A left ventricular pseudoaneurysm is a very rare and severe complication, typically occurring after an acute myocardial infarction or secondary to cardiac surgery. It consists of a partial myocardial rupture, contained only by the pericardium or scar tissue, without involving all layers of the cardiac wall.

Case presentation: A 68-year-old patient with cardiovascular risk factors (dyslipidemia, type 2 DM, hypertension, smoking) with an episode of prolonged angina in 2004, presented with chest pain lasting 2h. Clinical examination was normal, except for BP 190/100 mmHg

and HR 90/min. ECG showed SR, Q waves in II, III, aVF, V7-V9 and ST elevation in I, aVL, V5-V9. Lab tests indicated elevated myocardial enzymes (hsTnI = 4171 ng/l). The echocardiography revealed an EF of 50% and akinesia of the anterolateral and inferolateral walls (basal 2/3), with a possible basal posteroinferior pseudoaneurysm. Angiography identified an 80% stenosis in LAD III, distal subocclusion of MG2 (culprit lesion) and chronic occlusion of RCA III and MG1. On the fluoroscopic image, an oval calcified formation was observed on the inferior left ventricular wall. Chest CT confirmed a 25/20/20 mm calcified formation with a 27/18 mm neck, interrupting the left ventricular myocardium, without a fatty cleavage plane with the parietal pericardium. Conservative management was chosen because of the small size and chronic, calcified appearance. Medical treatment for ACS was initiated, with a favorable outcome.

Case particularities: The average time reported in the literature between the diagnosis of a pseudoaneurysm and the responsible myocardial infarction is approximately 7 months. In the presented case, the possible acute coronary syndrome (ACS) accountable for its formation occurred 21 years prior, with an asymptomatic course. The suspicion of the pseudoaneurysm was supported by the fluoroscopic image, due to the high degree of calcification and confirmed by CT examination. Additionally, another particularity is the incidental diagnosis of the pseudoaneurysm, which was identified during coronary angiography performed for a separate acute coronary syndrome.

310. Endocardita infecțioasă și sindromul Takotsubo - un necaz nu vine niciodată singur

S.R. Boboc, G. Olaru

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Endocardita infecțioasă a valvei aortice reprezintă o patologie cu potențial evolutiv sever, adesea

complicată cu regurgitare aortică acută, insuficiență cardiacă și fenomene embolice sistemice. În cazuri rare, infecția valvulară activă devine trigger pentru disfuncție sistolică ventriculară stângă tranzitorie – sindrom Takotsubo, putând evolua cu instabilitate hemodinamică, ridicând provocări de diagnostic diferențial, decizie terapeutică și management multidisciplinar. Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 66 de ani, cu endocardită infecțioasă pe valva aortică, care pune în evidență interacțiunea dintre infecția valvulară severă, funcția miocardică precum și consecințele hemodinamice ale acestor complicații.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 66 de ani admis de urgență pentru dispnee cu ortopnee. Obiectiv, pacient febril, stabil, cu edeme gambiere masive și suflu diastolic în focarul aortic. ECG normal. Biologic, NTproBNP crescut, sindrom inflamator important, hemoculturi pozitive. La evaluarea ETT și ETE, s-au obiectivat formațiuni filiforme la nivelul valvei aortice și regurgitare aortică severă. Funcție ventriculară normală, fără tulburări de cinetică. Coronarografic, artere coronare normale. Evoluția a fost nefavorabilă, devenind instabil hemodinamic. S-au evidențiat modificări de repolarizare în teritoriul anterior. La ETT s-a decelat disfuncție ventriculară stângă severă prin tulburare de cinetică în teritoriul anterior, cu păstrarea contractilității bazelor. Biologic, a prezentat enzime de necroză miocardică crescute. S-a pus în discuție sindrom Takotsubo versus infarct embolic, însă având în vedere ameliorarea rapidă pe parcursul zilelor următoare a funcției ventriculare stângi, evoluând cu remiterea tulburării de cinetică, am considerat ca etiologie sindromul Takotsubo. După stabilizare, s-a efectuat intervenție chirurgicală de înlocuire valvulară aortică. Postoperator, evoluție favorabilă.

Particularitatea cazului: Particularitatea acestui caz se află în asocierea rară dintre cardiomiopatia Takotsubo și endocardita infecțioasă. Efectele sindromului Takotsubo la pacienții cu endocardită infecțioasă, pot complica evoluția, ducând la instabilitate hemodinamică și agravarea prognosticului. Infarctul miocardic embolic nu poate fi exclus ca o explicație pentru disfuncție apicală a ventriculului stâng, însă, cu toate acestea, este mai probabil ca infecția necontrolată și bacteriemia să fie responsabile de stresul fizic, declanșând astfel mecanismele patogene ale sindromului Takotsubo.

Infective endocarditis and Takotsubo syndrome - one trouble never comes alone

Introduction: Infective endocarditis of the aortic valve is a potentially severe pathology, often complicated by acute aortic regurgitation, heart failure and systemic embolic phenomena. In rare cases, active valvular infection becomes a trigger for transient left ventricular systolic dysfunction - Takotsubo syndrome, which can evolve with hemodynamic instability, raising challenges in differential diagnosis, therapeutic decision-making and multidisciplinary management. We present the case of a 66-year-old patient with infective endocarditis on the aortic valve, which highlights the interaction between severe valve infection, myocardial function and the hemodynamic consequences of these complications.

Case presentation: A 66-year-old patient was admitted as an emergency for dyspnea with orthopnea. Objectively, the patient was febrile, stable, with massive leg edema and diastolic murmur in the aortic area. Normal ECG. Biologically, elevated NTproBNP, significant inflammatory syndrome, positive blood cultures. The TTE and TEE evaluation revealed multiple filiform formations at the aortic valve level and severe aortic regurgitation. Normal ventricular function, without kinetic disorders. Normal coronary arteries. The evolution was unfavorable, becoming hemodynamically unstable. Repolarization changes observed in the anterior territory. On TTE, severe left ventricular dysfunction was detected due to kinetic disorders in the anterior territory, with preservation of the contractility of the bases. Biologically, he presented elevated myocardial necrosis enzymes. Takotsubo syndrome vs embolic infarction was discussed, but given the rapid improvement in left ventricular function in the following days, evolving with the remission of the kinetic disorder, we considered Takotsubo syndrome as the etiology. After stabilization, aortic valve replacement surgery was performed. Postoperatively, favorable evolution.

Case particularities: The particularity of this case lies in the rare association between Takotsubo cardiomyopathy and infective endocarditis. The effects of Takotsubo syndrome in patients with infective endocarditis can complicate the evolution, leading to hemodynamic instability and worsening prognosis. Embolic myocardial infarction cannot be excluded as an explanation for left ventricular apical dysfunction, but nevertheless, it is more likely that uncontrolled infection and bacteremia

are responsible for physical stress, thus triggering the pathogenic mechanisms of Takotsubo syndrome.

311. A fi sau a nu fi CTEPH

A.E. Stănișor, G. Olaru

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 67 de ani care a venit la camera de garda pentru dispnee cu debut brusc, apărută în urmă cu două săptămâni. Din APP notăm HTA și fibrilație atrială. Tratamentul cronic includea furosemid, spironolactonă, metoprolol, digoxin și acenocumarol. Clinic am evidențiat tensiune arterială normală, ritm cardiac neregulat (125 bătăi/minut), polipnee, murmur vezicular prezent, dar cu SpO₂ scăzută (75% spontan), suflu sistolic tricuspidian, dedublare a zg 2 în aria pulmonară și semne de congestie sistemică – edeme gambiere, distensia venelor jugulare și hepatomegalie. ECG-ul a evidențiat FiA cu AV de 120 bpm, ax deviat la dreapta și suprasolicitarea VD. Analizele de laborator au indicat valori crescute ale NT-proBNP și troponinei. Probabilitatea pentru TEP, folosind criteriile Geneva, a fost intermediară (6p). S-au determinat și valorile D-dimerilor (2,25 mg/L). Rx toracică a evidențiat cardiomegalie cu dilatarea VD și AD. Ecocardiografic, am obiectivat semne de HTP: PAPs 100 mmHg, regurgitare tricuspidiană severă, applatizarea SIV și raport VD/VS > 1, TAP redus, VCI dilatată, vene suprahepatice dilatate, disfuncție globală și longitudinală de VD. Având în vedere probabilitatea crescută de embolie pulmonară, sugerată de scorul Geneva, valorile crescute ale D-dimerilor și parametrii ecografici care indicau suprasolicitarea presională a ventriculului drept, s-a efectuat angio-CT toracic. Examinarea CT a evidențiat embolie pulmonară acută bilaterală, la nivelul ramurilor segmentare și subsegmentare, predominant în lobii inferiori, cu accent pe lobul inferior drept. De asemenea, s-a observat dilatarea trunchiului arterei pulmonare. Evaluarea severității emboliei pulmonare s-a realizat utilizând scorul Bova, cu o clasificare de risc intermediar-înalt (5 puncte): troponină cardiacă crescută (2 puncte), disfuncție ven-

triculară dreaptă (2 puncte) și frecvență cardiacă > 110 bătăi/minut (1 punct). Cauze de trombofilie genetică și dobândită, malignități și tromboză venoasă profundă au fost excluse prin analize de sânge și ecografie a membrilor inferioare, în cadrul investigațiilor etiologice pentru embolie pulmonară. Inițial, pacienta a primit tratament cu heparină, urmat de acenocumarol, cu menținerea INR în intervalul terapeutic 2–3. Regimul terapeutic a inclus și beta-blocante, diuretice și oxigenoterapie la domiciliu. După trei luni de anticoagulare, pacienta a fost reevaluată prin ETT care a arătat menținerea HTP și prin angioCT care a evidențiat regresia, aproape completă a imaginilor lacunare, dar cu semne de EP cronică segmentară în lingulă. Scintigrafia pulmonară a descris defecte de perfuzie segmentare, indicând EP recentă și defecte subsegmentare, sugestive pentru microembolii cronice. Cateterismul cardiac a relevat presiuni și rezistențe pulmonare crescute și debit cardiac crescut (10 L/min). S-au exclus cauze endocrinologice și fistule arterio-venoase pulmonare. Am continuat investigațiile prin ETE, evidențiind un DSA tip OS cu șunt stânga-dreapta. Ulterior, cateterismul cardiac a arătat o creștere suplimentară a presiunilor și rezistențelor pulmonare și presiune capilară pulmonară crescută (PCWP 20 mmHg). În concluzie, descoperirea unui debit cardiac crescut la cateterism și reanaliza imaginilor CT au condus la investigarea prin ETE, care a evidențiat un DSA tip OS cu șunt stânga-dreapta. Astfel, etiologia hipertensiunii pulmonare în acest caz este multifactorială: boală tromboembolică, DSA, posibile tromboze in situ și patologie cardiacă stângă, indicată de PCWP crescut.

.....

To be or not to be CTEPH

Case presentation: A 67-year-old female patient presented to the ER with sudden-onset dyspnea, which had started two weeks prior. Her past medical history included arterial hypertension and atrial fibrillation. Chronic treatment consisted of furosemide, spironolactone, metoprolol, digoxin and acenocoumarol. On physical examination, we noted normal BP, an irregular HR (125 bpm), polypnea, present vesicular breath sounds but low oxygen saturation (SpO₂ 75% on room air), a tricuspid systolic murmur and signs of systemic congestion – lower limb edema, jugular venous distention and hepatomegaly. The ECG showed AF with a HR

120 bpm, right axis deviation and signs of right ventricular strain. Laboratory tests revealed elevated levels of NT-proBNP and troponin. The probability of PE, according to Geneva score, was intermediate (6 points). D-dimer levels were also measured (2.25 mg/L). Chest X-ray showed cardiomegaly with enlargement of the RV and RA. TTE revealed signs of pulmonary hypertension: sPAP of 100 mmHg, severe tricuspid regurgitation, flattening of the IVS, a RV/LV > 1, reduced RV outflow tract acceleration time, dilated IVC and suprahepatic veins and global and longitudinal RV dysfunction. Given the increased probability of pulmonary embolism, as suggested by the Geneva score, elevated D-dimer levels and echocardiographic parameters indicating right ventricular pressure overload, thoracic CT angiography was performed. The CT scan revealed bilateral acute pulmonary embolism involving segmental and subsegmental branches, predominantly in the lower lobes, with emphasis on the right lower lobe. Additionally, dilation of the main pulmonary artery was observed. The severity of the pulmonary embolism was assessed using the Bova score, resulting in an intermediate-high risk classification (5 points): elevated cardiac troponin (2 points), right ventricular dysfunction (2 points) and heart rate >110 beats per minute (1 point). Genetic and acquired thrombophilia, malignancies and deep vein thrombosis were ruled out through blood tests and lower limb ultrasound as part of the etiological workup for pulmonary embolism. Initially, the patient was treated with heparin, followed by acenocoumarol, maintaining the INR within the therapeutic range of 2–3. The treatment regimen also included beta-blockers, diuretics and home oxygen therapy. After 3 months of anticoagulation, the patient was re-evaluated by TTE, which showed persistent PAH, and by pulmonary CT angiography, which revealed an almost complete regression of the lacunar images, but with signs of chronic segmental PE in the lingula. Pulmonary scintigraphy described segmental perfusion defects indicating recent PE and subsegmental defects suggestive of chronic microemboli. Cardiac catheterization revealed elevated pulmonary pressures and resistances, as well as increased cardiac output (10 L/min). Endocrinological causes and pulmonary AV fistulas were excluded. Further investigations were carried out using TEE, which revealed a secundum-type ASD with a left-to-right shunt. Subsequent cardiac catheterization showed a further increase in pulmonary pressures and resistances, as well as elevated PCWP (20 mmHg). In conclusion, the finding of increased cardiac output during catheterization and the reanalysis of CT images

led to further evaluation by TEE. Therefore, the etiology of PAH in this case is multifactorial: thromboembolic disease, ASD, possible in situ thromboses and left heart pathology, as suggested by the elevated PCWP.

312. O tahicardie supraventriculară periculoasă

G.E. Mărăscu¹, A.I. Deaconu¹,
A. Constantin², R. Vătăşescu¹

¹Spitalul Clinic de Urgență, București

²Spitalul Clinic Județean de Urgență, Constanța

Introducere: Cardiomiopatia indusă de aritmie (AICM) este o cauză potențial reversibilă de insuficiență cardiacă (IC) la pacienții cu aritmii persistente, cel mai frecvent supraventriculare. Tratamentul de bază constă în restabilirea ritmului sinusal prin medicamente antiaritmice, cardioversie electrică și/sau ablație pe cateter. Tranziția rapidă de la o tahicardie susținută la un ritm mai lent poate determina anomalii ale fazei de repolarizare, cu precipitarea unor aritmii amenințătoare de viață.

Prezentare de caz: O femeie în vârstă de 49 de ani s-a prezentat pentru sincopă precedată de palpitații. Electrocardiograma (ECG) a evidențiat tahicardie supraventriculară incesantă cu 160 bpm, QTc = 523 msec. Ecocardiografia transtoracică a decelat dilatare biventriculară cu disfuncție sistolică severă prin hipokinezie difuză, cu o fracție de ejeție a ventriculului stâng (FEVS) de 25%, dilatare biatrială severă, regurgitare tricuspidiană severă. Traseele ECG au evidențiat modificări ample ale fazei de repolarizare, QTc = 760 msec și extrasistole ventriculare polimorfe cu tendință la sistematizare și femonene R/T care au condus la episoade de torsada vârfurilor recurente. Coronarografia a exclus o etiologie ischemică a IC. S-a efectuat studiu electrofiziologic de urgență, care a evidențiat tahicardie atrială dreaptă de inel tricuspidian anterior. Se realizează ablația tahiaritmiei cu conversie în timpul tirului de ablație. Monitorizările Holter ECG în dinamică au înregistrat QTc = 460 msec, fără aritmii ventriculare sau supraventriculare. Reevaluarea ecocardiografică a obiectivat FEVS = 51% și ventricul drept normocontractil.

Rezonanța magnetică cardiacă nu a decelat arii de fibroză miocardică.

Particularitatea cazului: Cardiomiopatia indusă de o aritmie supraventriculară poate conduce la aritmii ventriculare amenințătoare de viață. Diagnosticarea și intervenția precoce în AICM duc la recuperarea performanței cardiace și la îmbunătățirea prognosticului.

A dangerous supraventricular tachycardia

Introduction: Arrhythmia-induced cardiomyopathy (AICM) is a potentially reversible cause of heart failure (HF) in patients with persistent arrhythmias, most commonly supraventricular. The primary treatment involves restoring sinus rhythm using antiarrhythmic drugs, electrical cardioversion and/or catheter ablation. The rapid transition from sustained tachycardia to a slower rhythm can cause abnormalities in the repolarization phase, which may trigger life-threatening arrhythmias.

Case presentation: A 49-year-old woman presented for a syncope preceded by palpitations. The electrocardiographic (ECG) trace revealed incessant supraventricular tachycardia with 160 bpm, QTc = 523 msec. Transthoracic echocardiography revealed biventricular dilatation with severe systolic dysfunction due to diffuse hypokinesia, with a left ventricular ejection fraction (LVEF) of 25%, severe biatrial dilatation and severe tricuspid regurgitation. ECG traces revealed extensive changes in the repolarization phase, with a QTc = 760 msec and polymorphic ventricular extrasystoles with a tendency to systematize and R/T phenomena that led to recurrent torsades de pointes episodes. Coronary angiography excluded an ischemic etiology of HF. The emergency electrophysiological study revealed right atrial tachycardia of the anterior tricuspid annulus. Tachyarrhythmia ablation was performed with conversion during the procedure. The Holter ECG monitoring in dynamics recorded a QTc = 460 msec, without ventricular or supraventricular arrhythmias. Echocardiographic reevaluation revealed LVEF = 51% and a normocontractile right ventricle. Cardiac magnetic resonance imaging did not reveal areas of myocardial fibrosis.

Case particularities. Cardiomyopathy induced by a supraventricular arrhythmia can lead to life-threatening ventricular arrhythmias. Early diagnosis and intervention in AICM lead to recovery of cardiac performance and improved prognosis.

.....

313. Stimulare septală profundă la un pacient cu patologie complexă: o soluție de rezervă cu rezultat excelent

V.C. Vlăduțu, E. Țieranu, G. Târtea

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Craiova

Introducere: Stimularea septală profundă reprezintă o tehnică nou dezvoltată, introdusă ca metodă alternativă pentru livrarea unei stimulări fiziologice în obținerea unui sincronism electric al ventriculului stâng. În cazul stimulării ramului stâng, sonda este implantată ușor distal de fasciculul His, profund în septul interventricular, ideal pentru captarea ramului stâng. Această metodă a fost raportată ca având praguri de stimulare scăzute și un risc, teoretic, mai scăzut de dezvoltare a blocului de conducere distal, datorită faptului că este vizat sistemul de conducere distal. Tehnica stimulării septale profunde, deși inovatoare și cu rezultate foarte promițătoare, încă nu a primit clasă de recomandare în ghidurile ESC actuale, fiind necesare mai multe studii asupra acestei metode.

Prezentare de caz: O pacientă în vârstă de 66 de ani, cunoscută cu fibrilație atrială, cu proteză metalică în poziție mitrală, s-a prezentat pentru palpitații și amețeală. Pe ECG la internare s-a obiectivat BAV grad 3, BRS complet (durata QRS = 180 ms), iar ecocardiografic, ventricul stâng dilatat, cu FEVS = 35%, proteză metalică în poziție mitrală funcțională. Pe parcursul spitalizării, pacienta a prezentat episoade de tahicardie regulată cu complex QRS larg. Într-o procedură ce a durat peste 5 ore, s-a încercat implantul CRT-D. S-au implantat sondele de la nivelul AD și VD midseptal, apoi s-a încercat incanularea CS, cu succes, însă a prezentat

un ram postero-lateral de mici dimensiuni, în care, în pofida eforturilor și perseverenței noastre, nu s-a putut implanta cea de-a treia sondă. S-a decis implantarea septal profund a unei sonde IS1, cu captarea sistemului de conducere, cu r' în V2, LVAT = 70 ms. Astfel, s-a realizat implantul unui defibrilator cardiac bicameral DF1, cu pacing de ram stâng. S-a completat medicația cu 300 mg metoprolol succinat și digoxin. La o lună post-implant, ritm de cardiostimulare eficient, cu intervale R-R regulate, durata QRS = 130 ms, pe ECG, iar ecografic FEVS îmbunătățită.

Particularitatea cazului: Este vorba despre o pacientă cu multipli factori de risc cardiovascular (hipertensiune arterială, diabet zaharat, dislipidemie, obezitate), cu implant de proteză metalică în urmă cu 17 ani, pentru care s-a reintervenit ulterior, la 5 ani, pentru leak para-protetic sever, ce urma tratament la domiciliu cu acenocumarol, cu INR = 5,14 la internare. Astfel, implantul a fost temporizat, până la scăderea valorii INR-ului, timp în care pacienta a prezentat, alternativ, episoade de tahicardie regulată cu complex QRS larg și de bloc atrio-ventricular complet. Pe de altă parte, pacienta a avut și o infecție de tract urinar recentă, ce a necesitat continuarea tratamentului antibiotic. Cu toate acestea, principala particularitate a cazului o reprezintă procedura implantului de defibrilator cardiac bicameral, cu stimulare septală profundă, care a fost realizată din cauza anatomiei pacientei, a epuizării opțiunilor pentru implantul sondei în ramul sinusului coronar și a presiunii exercitate de existența unui alt caz cu necesitate urgentă de intrare în sala de intervenție. Deși a fost aleasă ca soluție de rezervă, rezultatul final al stimulării septale profunde a fost unul excelent.

.....

Deep septal pacing in a patient with complex pathology: a backup solution with excellent outcome

Introduction: Deep septal pacing is a newly developed technique, introduced as an alternative method for

delivering physiological stimulation to achieve electrical synchrony of the left ventricle. In the case of left bundle branch pacing, the probe is implanted slightly distal to the bundle of His, deep in the interventricular septum, ideal for capturing the left bundle branch. This method has been reported to have low pacing thresholds and a theoretically lower risk of developing distal conduction block, due to the fact that the distal conduction system is targeted. The deep septal pacing technique, although innovative and with very promising results, has not yet received a class of recommendation in the current ESC guidelines and more studies on this method are needed.

Case presentation: A 66-year-old female patient, known with atrial fibrillation, with a metallic prosthesis in the mitral position, presented with palpitations and dizziness. On admission, the ECG showed grade 3 AV block, complete LBB (QRS duration = 180ms) and echocardiography showed a dilated left ventricle, with LVEF = 35% and a functional metallic prosthesis in the mitral position. During hospitalization, the patient presented episodes of regular tachycardia with wide QRS complex. In a procedure that lasted over 5 hours, the CRT-D implant was attempted. The RA and midseptal RV leads were implanted, then the cannulation of the CS was attempted, successfully, but it presented a small posterolateral branch, in which, despite our efforts and perseverance, the third lead could not be implanted. We decided to implant a deep septal IS1 lead, with conduction system capture, with r' in V2, LVAT = 70 ms. Thus, a DF1 dual-chamber cardiac defibrillator was implanted, with left bundle branch pacing. Medication was completed with 300 mg metoprolol succinate and digoxin. At one month after the implant, effective pacing rhythm, with regular R-R intervals, QRS duration = 130ms, on ECG and improved LVEF on ultrasound.

Case particularities: This is a patient with multiple cardiovascular risk factors (hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, obesity), with a metallic prosthesis implant 17 years ago, for which a subsequent reintervention was performed 5 years later, for severe paraprosthesis leak, with treatment at home with acenocoumarol, with INR = 5.14 upon admission. Thus, the implant was delayed until the INR value decreased, during which the patient presented, alternatively, episodes of regular tachycardia with a wide QRS complex and complete atrioventricular block. On the other hand, the patient also had a recent urinary tract infection, which required continued antibiotic treatment. However, the main particularity of the case is the procedure of implanting a dual-chamber cardiac defibrillator with deep septal pacing, which was performed due to the patient's anatomy, the exhaustion

of options for implanting the lead in the coronary sinus branch and the pressure exerted by the existence of another case with an urgent need to enter the operating room. Although it was chosen as a backup solution, the final result of the deep septal pacing was excellent.

314. Dincolo de patologia coronariană: fibroelastomul papilar ca și cauză de injurie miocardică în MINOCA

F. Aldica, V. Bratu, M. Ghenoiu,
D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: MINOCA este un subtip de sindrom coronarian acut care îndeplinește criteriile pentru infarct miocardic, dar cu absența stenozelor >50% la nivelul uneia sau mai multor artere coronare epicardice și fără alte cauze sistemice, care să explice tabloul clinic. Diagnosticul final necesită teste de laborator și investigații imagistice pentru identificarea cauzelor ischemiei miocardice: afectare coronariană nonaterosclerotică, embolică cu origine cardiacă sau sistemică. Deși rare, tumorile cardiace pot fi o cauză a MINOCA, fiind diagnosticate frecvent per primam prin complicațiile embolice cu localizare la nivel coronarian cu potențial uneori fatal.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 59 de ani, obez, hipertensiv și dislipidemic în tratament se internează pentru episod unic de durere toracică cu caracter coronarian apărută în repaus, cu durată prelungită și fără fenomene de însoțire. Are antecedente heredo-colaterale semnificative - frate cu accident vascular cerebral ischemic la vârsta de 40 de ani. La internare pacientul este conștient, cooperant, afebril, fără semne neurologice de focar, TA = 195/120 mmHg simetric, AV = 115 bpm neregulat, fără sufluri sau galop, SpO2 = 98% în aa, fără stază sistemică/pulmonară. Patologic, în analizele de laborator se decelează markeri pozitivi de

necroză miocardică (troponina hS, CK și CK-MB) și dislipidemie cu hipercolesterolemie (LDL= 123 mg/dl). Electrocardiografic, la internare se identifică fibrilație atrială cu AV = 115 bpm și supradenivelare de segment ST în derivațiile inferioare și drepte. După 5 ore prezintă conversie spontană la RS. Se exclude disecția de aortă prin angio CT torace cu substanță de contrast. Coronarografia de urgență identifică artere epicardice permeabile, fără stenoze semnificative. Ecocardiografia transtoracică evidențiază cord nedilatată, fără HVS, cu FEVS preservată.

Particularitatea cazului: Cazul evidențiază un tip de MINOCA cu o etiologie surprinzătoare: fibroelastom de valvă aortă cu prima manifestare de tip complicație embolică coronariană, cu excluderea cauzei aterosclerotice și de tromboză intracardiacă cu embolie, în contextul în care pacientul are factori de risc cardiovasculari și este obiectivată fibrilația atrială paroxistică. Indicația de rezecție chirurgicală de urgență este mandatorie: deși, benignă, tumora cardiacă devine „malignă” prin riscul emboligen crescut; terapia medicamentoasă a aritmiei supraventriculare și a FR cardiovasculari completează managementul terapeutic.

.....

Beyond the coronaries: papillary fibroelastoma as a mechanism of myocardial injury in MINOCA

Introduction: MINOCA (Myocardial Infarction with Non-Obstructive Coronary Arteries) is a subtype of acute coronary syndrome that meets the criteria for myocardial infarction but with the absence of > 50% stenosis in one or more epicardial coronary arteries and without other systemic causes that could explain the clinical picture. Final diagnosis requires laboratory tests and imaging investigations to identify the causes of myocardial ischemia: non-atherosclerotic coronary involvement, embolic origin either cardiac or systemic. Although rare, cardiac tumors can be a cause of MINOCA, often being diagnosed for the first time due to embolic complications located in the coronary arteries, which can sometimes be fatal.

Case presentation: A 59-year-old male patient, obese, hypertensive and dyslipidemic under treatment, is admitted following a single episode of chest pain with coronary characteristics occurring at rest, with prolonged duration and no accompanying symptoms. He has significant family history – his brother suffered an ischemic stroke at the age of 40. On admission, the patient is conscious, cooperative, afebrile, with no focal neurological signs. Blood pressure is 195/120 mmHg, symmetrical; heart rate is 115 bpm and irregular; no murmurs or gallop; oxygen saturation is 98% in ambient air; no systemic or pulmonary congestion. Laboratory tests show pathological findings with positive markers of myocardial necrosis (high-sensitivity troponin, CK and CK-MB) and dyslipidemia with hypercholesterolemia (LDL = 123 mg/dL). The admission electrocardiogram reveals atrial fibrillation with a ventricular rate of 115 bpm and ST-segment elevation in the inferior and right-sided leads. After 5 hours, the patient spontaneously converts to sinus rhythm. Aortic dissection is ruled out via contrast-enhanced thoracic CT angiography. Emergency coronary angiography shows patent epicardial arteries without significant stenoses.

Case particularities: This case highlights a type of MINOCA with a surprising etiology: aortic valve fibroelastoma presenting initially as a coronary embolic complication, with atherosclerotic and intracardiac thrombotic embolic causes ruled out, despite the patient having cardiovascular risk factors and documented paroxysmal atrial fibrillation. Urgent surgical resection is mandatory: although benign, the cardiac tumor becomes „malignant” due to its high embolic potential. Medical therapy for the supraventricular arrhythmia and cardiovascular risk factors completes the therapeutic management.

.....

315. Imagistica în prolapsul de valvă mitrală: instrument esențial în diagnostic și prognostic

M.R. Cepoi, I. Vrabie, A. Buhuși, M. Spiridon, A.O. Petriș, I. Costache-Enache

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sfântul Spiridon”, Iași

Introducere: Prolapsul de valvă mitrală (PVM) este o anomalie structurală frecventă, definită prin protruzia uneia sau ambelor cuspe mitrale în atrul stâng în timpul sistolei. Reprezintă cea mai comună cauză de regurgitare mitrală cronică izolată în populația generală. Diagnosticul se bazează în principal pe evaluarea ecocardiografică, care permite aprecierea severității prolapsului și a regurgitării asociate. Deși, de cele mai multe ori are o evoluție benignă, PVM poate fi asociat cu complicații majore, precum insuficiență mitrală severă, insuficiență cardiacă, endocardită infecțioasă, aritmii ventriculare și, rar, evenimente embolice sistemice determinate de disrupția endoteliului valvular. Recunoașterea precoce a acestor manifestări este esențială pentru stabilirea conduitei terapeutice adecvate.

Prezentare de caz: Bărbat în vârstă de 51 de ani, fără APP, se internează pentru palpitații, durere toracică anterioară și dispnee la eforturi medii, simptomatologie debutată insidios cu o lună anterior prezentării. Clinic: TA - 115/80 mmHg, FC - 100/min, SpO₂ - 95% aa, ascultator cardiac – click sistolic, urmat de un suflu mezotelesistolic în focarul mitral, cu iradiere în axilă. ECG: RS 100 b/min, hemibloc stâng anterior, bigemism ventricular, unde T negative în teritoriul inferior. Monitorizarea Holter ECG/24h: 1 episod de TVNS. ETT și ETE: VS dilatat, cu disfuncție sistolică severă (FEVS 25% prin hipokinezie difuză, mai accentuată la nivelul peretelui inferior și apexului VS) și regurgitare mitrală severă secundară unui prolaps semnificativ de VMP (scalop P2). Coronarografic nu au fost decelate leziuni semnificative hemodinamice. Examenul IRM cardiac confirmă modificările patologice menționate anterior. Adicional, este descrisă o priză de contrast liniară subepicardică la nivelul SIV anterior bazal. Managementul cazului a constat în tratament farmacologic specific ICC cu FEVS redusă și tratament antiaritmie, pacientul fiind programat pentru efectuarea intervenției chirurgicale.

Particularitatea cazului: Cazul prezentat ilustrează o

formă severă de prolaps izolat al valvei mitrale posterioare, complicat cu regurgitare mitrală severă și disfuncție sistolică avansată a ventriculului stâng, în absența unei cardiopatii ischemice. Particularitatea constă în debutul clinic prin aritmii ventriculare și semne de insuficiență cardiacă, pe fondul unui status cardiovascular anterior aparent silențios. Acest aspect evidențiază importanța unei evaluări ecocardiografice detaliate în prezența unui suflu sistolic mitral. Totodată, asocierea dintre prolapsul de valvă mitrală și disfuncția severă de VS, corelată cu captarea subepicardică de gadolinium pe IRM cardiac, sugerează o cardiomiopatie non-ischemică, posibil de stres sau de tip inflamator, reprezentând un element suplimentar de interes clinic și diagnostic.

Imaging in mitral valve prolapse: an essential tool for diagnosis and prognosis

Introduction: Mitral valve prolapse (MVP) is a common structural abnormality characterized by the protrusion of one or both mitral valve leaflets into the left atrium during systole. It represents the most common cause of isolated chronic mitral regurgitation in the general population. Diagnosis is primarily based on echocardiographic evaluation, which allows assessment of the severity of the prolapse and associated regurgitation. Although often benign, MVP can be associated with major complications such as severe mitral insufficiency, heart failure, infective endocarditis, ventricular arrhythmias and, rarely, systemic embolic events caused by disruption of the valvular endothelium. Early recognition of these manifestations is essential for establishing appropriate therapeutic management.

Case presentation: A 51-year-old man with no relevant medical history was admitted for palpitations and anterior chest pain that developed insidiously over one month. Clinical exam showed BP 115/80 mmHg, HR 100 bpm, SpO₂ 95% on room air, with a midsystolic click followed by a mid-to-late systolic murmur at the mitral area radiating to the axilla. ECG revealed sinus rhythm, left anterior fascicular block, ventricular bigeminy and T-wave inversions in the inferior leads. Holter monitoring documented one episode of non-sustained

ventricular tachycardia. Echocardiography demonstrated a dilated left ventricle with severe systolic dysfunction (LVEF 25%) and severe mitral regurgitation due to significant posterior mitral leaflet prolapse (P2 scallop). Coronary angiography was normal. Cardiac MRI confirmed these findings and showed a linear subepicardial late gadolinium enhancement at the basal anterior interventricular septum. The patient was managed with heart failure therapy and antiarrhythmic drugs and scheduled for surgery.

Case particularities: This case illustrates a severe form of isolated posterior mitral valve prolapse complicated by severe mitral regurgitation and advanced left ventricular systolic dysfunction in the absence of ischemic heart disease. The peculiarity lies in the clinical presentation with ventricular arrhythmias and signs of heart failure on an apparently previously silent cardiovascular status. This highlights the importance of detailed echocardiographic assessment in the presence of a systolic mitral murmur. Furthermore, the association of mitral valve prolapse with severe left ventricular dysfunction, correlated with subepicardial gadolinium uptake on cardiac MRI, suggests a non-ischemic cardiomyopathy, possibly stress-related or inflammatory in nature, representing an additional clinically and diagnostically relevant aspect.

.....

316. Colecistită acută alitiazică tratată prin bypass aortocoronarian

A. Maftai, G. Cosmulescu, G. Velțan,
E. Stamate, T. Lixandru, C. Simionică,
C. Constantinescu, D. Iacob, A. Nicula,
A. Cotoban, A. Vasilescu, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Aneurismul ventricular stâng (VS) este una dintre cele mai periculoase complicații ale infarctului miocardic acut transmural. Această zonă parietală akinetică/diskinetică sacciformă apare ca urmare a înlocuirii miocardului cu țesut fibros. Aneurismele ventriculare ischemice reprezintă 85% - 90% din totalitatea

anevrismelor, dar există și aneurisme congenitale, idiopatice, traumatice sau infecțioase. Coxiella Burnetii (CB) este un cocobacil de dimensiuni mici, agentul patogen al febrei Q. Infecția acută cu CB se poate manifesta (rar) ca mio-pericardită, colecistită acută nelitiazică și/sau tromboze. Infecția cronică cu CB poate evolua cu endocardită cu hemoculturi negative sau infecții la nivelul anevrismelor și protezelor vasculare.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 69 de ani se prezintă pentru durere în hipocondrul drept și absența tranzitului intestinal, apărute la 10 zile după o infecție acută de căi respiratorii superioare. Obiectiv – hipocondru drept dureros la palpare. Biologic – sindrom inflamator, citoliză hepatică, retenție azotată și proteinurie. Ecografic abdominal – colecistită alitiazică. Ecocardiografic – lichid pericardic circumferențial (15mm). Tomografia computerizată decelează, în plus, trombembolism pulmonar segmentar stâng și tromboză de arteră renală stângă. Evoluție favorabilă sub tratament anticoagulant și antiinflamator. Screening-ul etiologic exclude patologia neoplazică, autoimună, endocrinologică, dar după 3 săptămâni se confirmă infecție acută cu CB. Se exclude endocardita, dar se identifică aneurism gigant al peretelui ventricular infero-lateral. Coronarografia arată afectare trivasculară. Aneurismul se interpretează în dublu context – infecțios vs. ischemic. Pacientul a beneficiat de revascularizare chirurgicală și aneurismectomie. Histopatologic se confirmă arie de necroză ischemică, fără microorganisme patogene. Evoluție postoperatorie excelentă, cu funcție sistolică VS păstrată.

Particularitatea cazului: În cazul de față rămâne neclar dacă statusul protrombotic dovedit în infecția acută cu CB a fost elementul trigger al necrozei miocardice, cu formarea aneurismului ventricular localizat atipic, într-un context clinic atipic, la un pacient asimptomatic din punct de vedere coronarian, cu boală triconariană severă, deși fără factori de risc cardiovascular.

.....

Acalculous acute cholecystitis treated with coronary artery bypass grafting

Introduction: Left ventricular (LV) aneurysm is one of the most severe complications of transmural acute myocardial infarction. This saccular akinetic/dyskinetic parietal area results from the replacement of myocardial tissue with fibrous tissue. Ischemic ventricular aneurysms account for 85% - 90% of all aneurysms, although congenital, idiopathic, traumatic and infectious forms also exist. *Coxiella burnetii* (CB) is a small coccobacillus, the pathogenic agent of Q fever. Acute CB infection may (rarely) present as myopericarditis, acalculous acute cholecystitis and/or thromboses. Chronic CB infection can lead to endocarditis with negative blood cultures or infections involving aneurysms and vascular prostheses.

Case presentation: A 69-year-old patient presents with right upper quadrant pain and absence of bowel transit, occurring 10 days after an acute upper respiratory tract infection. On physical examination: tenderness in the right upper quadrant. Laboratory tests – inflammatory syndrome, hepatic cytolysis, azotemia and proteinuria. Abdominal ultrasound – acalculous cholecystitis. Echocardiography – circumferential pericardial effusion (15 mm). Computer tomography additionally reveals left segmental pulmonary thromboembolism and left renal artery thrombosis. Favorable evolution under anticoagulant and antiinflammatory treatment. Etiological screening excludes neoplastic, autoimmune and endocrine pathology. After 3 weeks, acute infection with CB is confirmed. Endocarditis is excluded, but a giant aneurysm of the inferolateral LV wall is identified. Coronary angiography shows triple-vessel disease. The aneurysm is interpreted in a dual context – infectious vs. ischemic. The patient underwent surgical revascularization and aneurysmectomy. Histopathology confirms an area of ischemic necrosis, without pathogenic microorganisms. Excellent postoperative evolution, with preserved LV systolic function.

Case particularities: In this case, it remains unclear whether the prothrombotic status proven in acute CB infection was the triggering element of myocardial necrosis and subsequent formation of an atypically localized ventricular aneurysm, in an atypical clinical context, at a patient with severe triple-vessel coronary

artery disease, yet without cardiovascular risk factors or any prior coronary symptoms.

317. Managementul complicațiilor revascularizării tardive în infarctul miocardic acut

C.I. Goldiș, A. Iosifescu, L. Antohi,
O. Chioncel

*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare
„Prof. Dr. C.C. Iliescu”, București*

Introducere: Pseudoanevrismele ventriculului stâng, complicație rară a infarctului miocardic acut, apar prin fragilizarea și ruptura peretelui. Spre deosebire de aneurisme, nu includ toate straturile peretelui, fiind delimitate de pericard sau trombi. Se clasifică în acute, subacute și cronice (> 3 luni), în funcție de timpul de la infarct. Factori predispozanți: infarcte transmurale, revascularizare tardivă, inflamația, stresul mecanic, fiind mai frecvente la vârstnici și femei. Tratamentul poate fi conservator sau chirurgical; netratate, au mortalitate ridicată din cauza riscului de ruptură, mai ales în primele 3 luni post-infarct.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 69 de ani, fumător, hipertensiv, dislipidemic, ce se prezintă în urgență cu durere toracică anterioară și frisoane, debutate în urmă cu 1 săptămână. Are istoric de infarct miocardic postero-lateral în urmă cu 3 luni, revascularizat tardiv la 24h prin angioplastie cu stent farmacologic activ la nivelul ACx. Pe parcursul internării a prezentat episoade de fibrilație atrială, astfel că s-a asociat și tratament anticoagulant. Evoluția inițială a fost favorabilă; ulterior a dezvoltat sindrom Dressler, primind tratament antiinflamator cu aspirină 3 g/zi și colchicină 1 mg/zi. Persistența lichidului pericardic a determinat prelungirea tratamentului antiinflamator la externare, cu remisie la o lună. Tratament cronic: edoxaban 60 mg, aspirină 100 mg, atorvastatină 80 mg, metoprolol succinat 100 mg, spironolactonă 25 mg. Actual, pacient stabil hemodinamic și respirator,

auscultator cu frecătură pericardică. ECG-ritm sinusal, unde T negative în derivațiile laterale și inferioare, biologic-NT-proBNP 2504 pg/ml, troponină-hs negativă, PCR înalt sensibilă 296 mg/L, procalcitonină negativă, profil microbiologic negativ. Ecografic-VS nedilatată, FEVS 40%, akinezie 2/3 bazale perete lateral și posterior, cu 2 defecte de perete posterior (1,9 cm, respectiv 1 cm). Se efectuează CT cardiac cu contrast ce descrie 2 pseudoanevrisme de perete lateral și inferior, cu tromb parietal în defectul mai mare. Se decide intervenție chirurgicală cu excizia pseudoanevrismelor și reparare cu petec pericardic, cu evoluția post-operatorie lent favorabilă. Datorită recurenței durerii toracice, s-a optat pentru tratament antiinflamator cronic.

Particularitatea cazului: Acest caz evidențiază gestionarea complexă a unei complicații rare, dar letale, a infarctului miocardic acut. Considerăm că pentru pacientul nostru, revascularizarea tardivă, plus necesarul de triplă terapie antitrombotică, au favorizat fragilizarea și în final ruptura peretelui postero-lateral al ventriculului stâng, determinând pe de o parte apariția pericarditei tardive post-infarct (sindrom Dressler), ce a întreținut procesul inflamator local, și pe de altă parte formarea unui pseudoanevrism conținut de pericard. Corecția chirurgicală a fost realizată cu succes, dar evoluția în spital a fost complicată de pericardită recurentă post-pericardiotomie, prelungind internarea la 45 de zile, pacientul fiind externat totuși cu stare clinică bună. Deși mare parte din pericard a fost îndepărtată chirurgical, porțiunile rămase ar putea determina recurența pericarditei, opțiunile de tratament fiind în acest caz limitate.

Management of complications from late revascularization in acute myocardial infarction

Introduction: Left ventricular pseudoaneurysms, a rare complication of acute myocardial infarction, occur due to the weakening and rupture of the wall. Unlike true aneurysms, they do not include all layers of the wall, being delimited by the pericardium or thrombi. They are classified as acute, subacute and chronic (> 3 months), depending on the time since the infarction. Predisposing

factors include transmural infarctions, delayed revascularization, inflammation, mechanical stress and are more common in the elderly and women. Treatment can be conservative or surgical; if untreated, they carry a high mortality risk due to the likelihood of rupture, especially within the first 3 months post-infarction.

Case presentation: We present the case of a 69-year-old patient, a smoker with hypertension and dyslipidemia, who presented to the emergency department with anterior chest pain and chills, starting 1 week prior. He has a history of posterolateral myocardial infarction 3 months ago, revascularized late at 24 hours via angioplasty with a drug-eluting stent in the circumflex artery. During hospitalization, he experienced episodes of atrial fibrillation, necessitating anticoagulant therapy. The initial course was favorable; later, he developed Dressler syndrome, receiving anti-inflammatory treatment with aspirin 3 g/day and colchicine 1 mg/day. Persistence of pericardial fluid led to extended anti-inflammatory treatment at discharge, with remission at one month. Chronic treatment: edoxaban 60 mg, aspirin 100 mg, atorvastatin 80 mg, metoprolol succinate 100 mg, spironolactone 25 mg. Currently, the patient is hemodynamically and respiratorily stable, with a pericardial rub on auscultation. ECG: sinus rhythm, negative T waves in lateral and inferior leads; labs: NT-proBNP 2504 pg/ml, negative hs-troponin, hs-CRP 296 mg/L, negative procalcitonin, negative microbiological profile. Echocardiography: non-dilated LV, LVEF 40%, akinesia of 2/3 basal lateral and posterior walls, with two posterior wall defects (1.9 cm and 1 cm). Cardiac CT with contrast confirmed two pseudoaneurysms on lateral and inferior walls, with a parietal thrombus in the larger defect. Surgical intervention with pseudoaneurysm excision and repair using a pericardial patch was performed, with a slowly favorable postoperative course. Due to recurrent chest pain, chronic anti-inflammatory treatment was opted for.

Case particularities: This case highlights the complex management of a rare, life-threatening complication of acute myocardial infarction. We believe that for our patient, delayed revascularization and the need for triple antithrombotic therapy contributed to the weakening and eventual rupture of the posterolateral ventricular wall, leading to late post-infarct pericarditis (Dressler syndrome), sustaining local inflammation and the formation of a pseudoaneurysm contained by the pericardium. Surgical correction was successful, but the hospital course was complicated by recurrent pericarditis post-pericardiotomy, extending hospitalization to 45 days, with the patient discharged in good clinical con-

dition. Although most of the pericardium was removed surgically, remaining portions may cause pericarditis recurrence, with limited treatment options in this case.

318. CSI: ventriculul stâng - investigație 3D într-o cardiomiopatie aritmogenă

I.M. Ciobotariu, C. Diaconescu,
L. Iorescu, M. Loghin-Turturică, A. Radu,
A. Munteanu, L. Chiriac, V. Ilieș

*Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Dr
Carol Davila”, București*

Introducere: Tahicardiile ventriculare reprezintă o provocare majoră în managementul pacienților cu cardiomiopatii non-ischemice, unde substratul aritmogen este adesea difuz, neomogen și localizat subepicardic sau intramural. Astfel, se recomandă o abordare multiparametrică a cardiomiopatiilor, incluzând evaluarea clinică, analiza istoricului familial, teste genetice și imagistică multimodală, pentru caracterizarea completă a fenotipului cardiomiopatic și identificarea etiologiei subiacente. În acest context, platforme de reconstrucție tridimensională (3D) bazate pe imagini CT sau RMN permit o caracterizare detaliată a arhitecturii miocardice, incluzând compoziția, grosimea peretelui, distribuția și omogenitatea fibrozei, precum și identificarea canalelor cu potențial aritmogen. Integrarea acestor informații în sistemele de mapare electroanatomică poate optimiza semnificativ rezultatele procedurilor de ablație, în special în cazurile cu substrat complex.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient de 50 de ani, cu stop cardiac resuscitat, ulterior diagnosticat cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă (FEVS 25%), fără valvulopatii semnificative și fără leziuni coronariene epicardice. S-a implantat un defibrilator unicameral (ICD) în prevenție secundară a morții subite cardiace. Evoluția a fost marcată de episoade recurente de tahicardie ventriculară monomorfă stabilă hemodinamic, tratate prin ATP și șocuri interne. Pentru caracterizarea substratului aritmogen s-a efectuat angioCT

cardiac cu reconstrucție 3D în platforma InHeart. Imagistica a evidențiat subțiere severă a pereților anterior și infero-lateral ai ventriculului stâng, cu infiltrare grăsoasă și cicatrice subendocardică în aceste teritorii, precum și cicatrice intramurală septală. Aspectul sugerează o posibilă cardiomiopatie aritmogenă de ventricul stâng. Datele obținute au permis localizarea precisă a substratului aritmogen și integrarea în harta electroanatomică. S-au identificat potențiale tardive și s-a indus TV monomorfă susținută, stabilă hemodinamic, care a permis obiectivarea istmului critic și ablația eficientă, cu non-inductibilitate ulterioară și fără recurențe. **Particularitatea cazului:** Acest caz subliniază importanța integrării imagisticii cardiace avansate în strategia de tratament intervențional al tahicardiei ventriculare în context non-ischemic. Platforma InHeart a permis o caracterizare detaliată a substratului, sugerând diagnosticul de cardiomiopatie aritmogenă a ventriculului stâng și ghidând cu succes ablația. Abordarea multimodală, bazată pe corelarea între substratul imagistic și cel electrofiziologic, poate crește semnificativ eficiența terapiei și reduce riscul de recurență.

CSI: The left ventricle - a 3D investigation into an arrhythmogenic cardiomyopathy

Introduction: Ventricular tachycardias represent a major challenge in the management of patients with non-ischemic cardiomyopathies, where the arrhythmogenic substrate is often diffuse, heterogeneous and located subepicardially or intramurally. Therefore, a multiparametric approach is recommended, including clinical assessment, family history analysis, genetic testing and multimodal imaging, to fully characterize the cardiomyopathic phenotype and identify the underlying etiology. In this context, three-dimensional (3D) reconstruction platforms based on CT or MRI imaging allow for detailed characterization of myocardial architecture, including tissue composition, wall thickness, fibrosis distribution and homogeneity, as well as the identification of potential arrhythmogenic channels. Integration

of this information into electroanatomical mapping systems can significantly optimize ablation outcomes, particularly in cases with complex substrates.

Case presentation: We present the case of a 50-year-old male with a history of cardiac arrest, later diagnosed with heart failure with reduced ejection fraction, without significant valvular disease or coronary artery lesions. A single-chamber ICD was implanted for secondary prevention of sudden cardiac death. The clinical course was notable for recurrent episodes of hemodynamically stable monomorphic VT, managed with ATP and internal shocks. To assess the arrhythmogenic substrate, cardiac CT angiography with 3D reconstruction using the InHeart platform was performed. Imaging revealed severe thinning of the anterior and inferolateral walls of the left ventricle, fatty infiltration and subendocardial scarring in these regions, along with intramural septal fibrosis – findings suggestive of left ventricular arrhythmogenic cardiomyopathy. The reconstructed data enabled accurate localization of the arrhythmogenic substrate and its integration into the electroanatomical map. Late potentials were identified and sustained monomorphic VT was induced, allowing identification of the critical isthmus. Targeted ablation resulted in successful termination of VT and non-inducibility, without arrhythmia recurrence.

Case particularities: This case highlights the importance of integrating advanced cardiac imaging into the interventional treatment strategy for ventricular tachycardia in a non-ischemic context. The InHeart platform enabled detailed characterization of the substrate, suggesting a diagnosis of left ventricular arrhythmogenic cardiomyopathy and successfully guiding the ablation. A multimodal approach, based on correlating imaging and electrophysiological data, can significantly enhance therapy efficacy and reduce the risk of recurrence.

.....

319. Pattern Brugada indus de compresie tumorală cardiacă: o manifestare atipică

D. Moraru, E. Aioanei, G. Andronic, O. Mitu, I. Costache-Enache, A.O. Petriș, R. Miftode

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sfântul Spiridon”, Iași

Introducere: Tumorile cardiace secundare (metastatice) sunt entități clinice rare, deși pot fi mai frecvent întâlnite decât tumorile primare, având o incidență de până la 20-40 de ori mai mare. Cele mai comune origini metastatice la nivel cardiac includ tumorile pulmonare, renale și melanomul malign. În general, tabloul clinic este determinat de efectele locale ale tumorii (în principal compresie asupra structurilor cardiace), dar și de cele sistemice (embolii la distanță), deși, frecvent, pacienții pot rămâne asimptomatici. Modificările electrocardiografice (ECG) la acești pacienți sunt nespecifice, majoritatea fiind semne ale efuziunii pericardice sau asociate ischemiei miocardice. O manifestare ECG foarte rară este determinată de compresia mecanică la nivelul tractului de ejeție al ventriculului drept, generând apariția modificărilor de tip Brugada.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 55 de ani, cunoscut cu neoplasm urotelial invaziv de grad înalt operat și chimiotratat, complicat cu diseminări secundare pulmonare și mediastinale, care se adresează în regim de urgență acuzând dispnee la eforturi mici, fatigabilitate și inapetență. Electrocardiograma evidențiază pattern Brugada tip 1, iar ecocardiografia obiectivează o formațiune hiperecogenă ce înglobează peretele liber al ventriculului drept în cvasiintegralitate. Tomografia computerizată relevă o formațiune cu priză de contrast heterogenă la nivelul peretelui lateral al ventriculului drept, protruzivă spre cavitatea acestuia, cu aspect sugestiv pentru metastază miocardică.

Particularitatea cazului: Există 4 mecanisme prin care tumorile primare pot metastaza la nivelul cordului: diseminarea hematogenă, diseminarea limfatică, invazia directă din structurile învecinate și extensia intracavitara. Mecanismul posibil implicat în apariția patternului Brugada la acești pacienți este compresia exercitată de formațiunea tumorală cardiacă asupra tractului de eje-

ție al ventriculului drept, care determină pierderea fazei de platou a potențialului de acțiune la nivel epicardic cu modificări ECG ale fazei de repolarizare. În absența criteriilor diagnostice pentru sindromul Brugada, modificările ECG pot fi interpretate ca o fenocopie Brugada determinată de compresia generată de formațiunea tumorală ventriculară dreaptă.

Brugada pattern induced by cardiac tumoral compression: an atypical manifestation

Introduction: Secondary (metastatic) cardiac tumors are rare clinical entities, although their incidence can be significantly higher than that of primary cardiac tumors, with estimates ranging up to 20 to 40 times more frequent. The most common primary sites for cardiac metastases include pulmonary tumors, renal tumors and malignant melanoma. Generally, the clinical presentation is determined by the local effects of the tumor (mainly compression on cardiac structures) and systemic effects (distant emboli), although patients often remain asymptomatic. Electrocardiographic changes are usually nonspecific and often reflect pericardial effusion or myocardial ischemia. In rare cases, tumor-related mechanical compression may mimic Brugada syndrome on ECG.

Case presentation: We report the case of a 55-year-old male with a history of high-grade invasive urothelial carcinoma, previously treated with surgery and chemotherapy, complicated by pulmonary and mediastinal metastases. The patient presented with dyspnea on minimal exertion, fatigue and anorexia. The electrocardiogram revealed a Brugada pattern type 1, while echocardiography identified a hyperechoic mass almost entirely encasing the free wall of the right ventricle. Computed tomography showed a heterogeneously contrast-enhancing formation at the level of the lateral wall of the right ventricle, protruding into its cavity, with an appearance suggestive of myocardial metastasis.

Case particularities: There are four mechanisms by which primary tumors can metastasize to the heart:

hematogenous dissemination, lymphatic dissemination, direct invasion from adjacent structures and intracavitary extension. The possible mechanism involved in the appearance of the Brugada pattern in these patients is the compression exerted by the cardiac tumor mass on the right ventricular outflow tract, leading to loss of the action potential plateau phase at the epicardial level, resulting in ECG changes during repolarization. In the absence of diagnostic criteria for Brugada syndrome, the ECG changes may be interpreted as a Brugada phenocopy, induced by compression from the right ventricular tumor mass.

320. Pericardită hemoragică și miopericardită ca prime manifestări ale unui adenocarcinom pulmonar

M.A. Riță, D. Stahie, S. Mihăilă-Bâldea, R. Isăilă, A. Nicula, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Prognosticul și tratamentul în cazul pericarditelor hemoragice se bazează în mare măsură pe cauza subiacentă, subliniind astfel, importanța identificării corecte a etiologiei, pentru a permite intervenții terapeutice țintite. Revărsatele pericardice datorate malignității se asociază mai frecvent cu cancerul non-cardiac, în special cancerul pulmonar și cancerul mamar. Rareori revărsatele pericardice pot fi locul inițial al metastazelor și prima manifestare a unei tumori primare. Revărsatul pericardic hemoragic cu tamponadă cardiacă este o manifestare rară a cancerului pulmonar, fiind întâlnită la aproximativ 2% din acești pacienți.

Prezentare de caz: Pacient, 45 de ani, se prezintă inițial cu dispnee progresivă, debutată cu 3 zile anterior internării. Ecocardiografia evidențiază lichid pericardic în cantitate mare 35 mm, iar pacientul are semne clinice de tamponadă cardiacă. Se practică drenajul subxifoidian al lichidului sero-hemoragic în urgență, cu substrat inflamator nespecific. La 3 zile prezintă

dispnee agravată cu modificări ECG în dinamică, tulburări de cinetică nesistematizate și FEVS deprimată. Efectuează IRM cardiac de urgență ce obiectivează disfuncție sistolică biventriculară (FEVS 31%, FEVD 37%), prize de contrast intramiocardice și edem la nivelul miocardului VS. Se interpretează ca miopericardită acută, tratată conform ghidurilor. Pacientul refuză investigații suplimentare pentru a decela posibile etiologii ale pericarditei și este externat stabil, cu 5mm lichid rezidual. La 3 luni de la internarea index, se reinternează cu tamponadă cardiacă. Ecocardiografia evidențiază lichid în cantitate mare > 40 mm anterior de cavitățile drepte cu colaps VD și variații ale fluxului trans-tricuspidian cu respirația > 40%. Se efectuează drenaj de lichid hemoragic prin fereastră pleuro-pericardică, se recoltează biopsie pericardică. Evaluarea la externare – FEVS recuperată și lichid pericardic rezidual de maxim 14 mm, cu fibrină. Biopsia pericardică pune în evidență celule atipice, ridică suspiciunea unei carcinomatoze pericardice, iar testele imunohistochimice susțin diagnosticul de metastaze pericardice cu punct de plecare pulmonar, tip adenocarcinom non-mucinos slab diferențiat. CT-ul toraco-abdomino-pelvin obiectivează nodul stelat la nivelul LSS de 10/6 mm, adenopatii la nivelul tuturor etajelor mediastinale și multiple imagini osteocondensante la nivelul segmentelor osoase. Efectuează mediastinoscopie cu biopsiere ganglion latero-cervical, care confirmă prezența metastazelor de carcinom slab diferențiat. Scintigrafia osoasă confirmă prezența proceselor cu substrat oncologic la nivelul etajelor osoase. Este transferat în clinica de Oncologie pentru tratament specific. Până la follow-up ul de 6 luni, pacientul nu a repetat pericardita.

Particularitatea cazului: Una din particularitățile cazului este revărsatul pericardic hemoragic cu tamponadă cardiacă ca primă manifestare a unei malignități nediate, aceasta fiind o primă prezentare rară și de cele mai multe ori asociată cu mortalitate crescută. În absența unui tratament specific, pacientul prezintă pericardită paraneoplazică cu tamponadă, recurentă. De asemenea, miopericardita asociată cancerului pulmonar este o complicație cu prevalență foarte scăzută, de doar 0,2 -2,4%. Prezența metastazelor cardiace reprezintă un indicator de prognostic nefavorabil.

.....

Hemorrhagic pericarditis and myopericarditis as initial manifestations of pulmonary adenocarcinoma

Introduction: The prognosis and treatment of hemorrhagic pericarditis largely depend on the underlying cause, thus highlighting the importance of correctly identifying the etiology in order to enable targeted therapeutic interventions. Pericardial effusions due to malignancy are more commonly associated with non-cardiac cancers, particularly lung and breast cancer. Rarely, pericardial effusions may represent the initial site of metastasis and the first manifestation of a primary tumor. Hemorrhagic pericardial effusion with cardiac tamponade is a rare manifestation of lung cancer, occurring in approximately 2% of these patients.

Case presentation: A 45-year-old patient initially presents with progressive dyspnea, which began three days prior to admission. Transthoracic echocardiography reveals a large pericardial effusion (35 mm) and clinical signs of cardiac tamponade. Emergency subxiphoid pericardial drainage is performed, yielding sero-hemorrhagic fluid with nonspecific inflammatory findings. Three days later, the patient experiences worsening dyspnea, dynamic ECG changes, nonspecific wall motion abnormalities and reduced LVEF. An emergency cardiac MRI shows severe biventricular systolic dysfunction (LVEF 31%, RVEF 37%), intramyocardial contrast uptake and edema of the left ventricular myocardium. These findings are interpreted as acute myopericarditis and treatment is initiated according to current guidelines. The patient refuses further investigations to determine the etiology of the pericarditis and is discharged in hemodynamically stable condition, with 5 mm of residual pericardial fluid. Three months after the initial admission, the patient is readmitted with cardiac tamponade. Echocardiography shows a large pericardial effusion (> 40 mm anterior to the right heart chambers) right ventricular collapse and > 40% respiratory variation in trans-tricuspid flow. Hemorrhagic fluid is drained via pleuropericardial window and a pericardial biopsy is performed. At discharge, the LVEF is recovered and residual pericardial fluid measures up to 14 mm, with fibrin present. The biopsy reveals atypical cells, raising suspicion for pericardial carcinomatosis.

Immunohistochemical analysis confirms the diagnosis of pericardial metastases originating from a poorly differentiated, non-mucinous pulmonary adenocarcinoma. A thoraco-abdominopelvic CT scan reveals a stellate nodule in the left upper lobe (10 × 6 mm), mediastinal lymphadenopathy at all levels, and multiple osteocondensations in various skeletal segments. Mediastinoscopy with biopsy of a laterocervical lymph node confirms metastatic spread of poorly differentiated carcinoma. Bone scintigraphy further supports the presence of metabolically active bone lesions consistent with oncologic involvement. The patient is transferred to the Oncology department for specific treatment. At 6-month follow-up, there has been no recurrence of pericarditis.

Case particularities: One of the particularities of this case is the hemorrhagic pericardial effusion with cardiac tamponade as the first manifestation of an undiagnosed malignancy – a rare initial presentation, most often associated with high mortality. In the absence of specific treatment, the patient develops recurrent paraneoplastic pericarditis with tamponade. Additionally, myopericarditis associated with lung cancer is a complication with a very low prevalence, reported at only 0.2 – 2.4%. The presence of cardiac metastases is an indicator of poor prognosis.

321. Formațiunile Lambl – cauză rară de infarct splenic

G.A. Banciu, V. Benza, E. Bobescu

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Brașov

Introducere: Excrescențele Lambl (EL) sunt fronde valvulare filiforme cu hipermobilitate, cu grosime ≤ 2 mm și lungime ≥ 3 mm, care apar la nivelul liniilor de închidere a valvei, cel mai frecvent pe partea atrială a valvei mitrale, urmate de valva aortică pe partea ventriculară, cu o incidență egală la bărbați și femei. EL își au originea pe suprafața endocardică din cauza unor leziuni endoteliale minore cauzate de uzura valvulară. Histologic, EL sunt alcătuite dintr-un centru de țesut

conjunctiv care conține collagen abundant și fibrile elastice, închise de un singur strat de endoteliu. Nucleul central, dens, hialinizat este căptușit de celule fusiforme de tip endocardic, cu aspect fad. Aranjamentul țesuturilor este în straturi opuse, cu orientare variabilă a fibrilelor de collagen. Presiunea ridicată pe liniile de închidere ale valvelor stângi poate determina o leziune în endocard care inițiază patogeniza EL. Depunerea de fibrină peste acest endocard lezat la suprafața valvei provoacă o creștere excesivă a endoteliului, rezultând în dezvoltarea excrescențelor papilare. Acestea se desprind parțial de suprafață, se hialinizează și în cele din urmă se fibrozează.

Prezentare de caz: Prezentăm un caz de excrescențe Lambl asociate cu infarct splenic, care nu a putut fi explicat prin nicio altă sursă embolică. Pacienta este o femeie în vârstă de 74 de ani, cu hipertensiune arterială, care s-a prezentat inițial la departamentul de urgență cu febră, durere în flancul stâng, edem ușor la nivelul gambei, greață. S-a efectuat o tomografie computerizată. Ecografia regiunii hipocogene, cuneiforme, a țesutului splenic indică infarct și s-a pus diagnosticul de infarct splenic. Biologic: Leucocitoză și valori crescute ale lactat dehidrogenazei (LDH), PCR 178. Inițial, pacienta a fost internată în Secția de Boli Interne, dar, având în vedere persistența sindromului febril, s-a solicitat un consult cardiologic în cadrul căruia s-a efectuat o ecografie transesofagiană, care a evidențiat o structură mobilă liniară eco-densă atașată la suprafața aortică pe marginea de închidere a valvei aortice, sugerând LE, fără evidențierea unui foramen ovale permeabil, trombul apendicelui atrial stâng, proteze valvulare cardiace sau defecte de umplere. ETC a evidențiat dimensiuni normale ale camerelor, o fracție de ejeție a ventriculului stâng păstrată între 60% și 65%. Vizualizările multiple din diferite unghiuri au exclus posibilele artefacte.

Particularitatea cazului: Excrescențele Lambl (LE) reprezintă o etiologie neobișnuită, dar semnificativă, a tromboembolismului. LE sunt fire valvulare fibroase care apar de obicei la liniile de coapătăie ale valvelor stângi. Acestea apar din cauza uzurii valvelor și sunt alcătuite dintr-un miez dens de fibrile colagene și elastice închise de endoteliu. Ecocardiografia transesofagiană (ETE) rămâne standardul de aur în diagnosticul acestora. LE asimptomatice sunt monitorizate îndeaproape, în timp ce leziunile simptomatice cu antecedente de tromboembolism sunt tratate cu medicamente antiplachetare sau sunt anticoagulate. Intervenția chirurgicală este indicată în cazul episoadelor tromboembolice recurente care apar în timpul administrării medicamentelor.

Lambl excrescences-a rare cause of splenic infarction case report

Introduction: Lambl's excrescences (LEs) are filiform valvular fronds with hypermobility with ≤ 2 mm thick and ≥ 3 mm long, that occur at the valve closure lines, most commonly on the atrial side of the mitral valve followed by the aortic valve on the ventricular side with equal incidence in men and in women. LEs originate on the endocardial surface owing to trivial endothelial injury caused by valvular wear and tear. Histologically, LEs comprise of a connective tissue center containing copious collagen and elastic fibrils, enclosed by a single layer of endothelium. The densely hyalinized central core is lined by bland-looking, endocardial-type spindle cells. The arrangement of tissues is in apposed layers, with variable collagen fibril orientation. High stress in closure lines of left-sided valves can determine a lesion in the endocardium that initiates the pathogenesis of LE. Deposition of fibrin over this injured endocardium at the surface of the valve causes endothelial overgrowth, resulting in the development of papillary outgrowths. These partially detach from the surface, hyalinize and ultimately become fibrosed.

Case presentation: We present a case of Lambl's excrescences associated with splenic infarct that could not be explained by any other embolic source. The patient is a 74 year-old woman with hypertension, who initially presented to the emergency department fever, pain in the left flank, slight calf edema, nausea. A CT scan was performed. Ultrasound findings of the hypoechoic wedge-shaped region of splenic tissue indicate infarction and a diagnosis of splenic infarction was made. Biological: Leukocytosis and elevated lactate dehydrogenase (LDH), CRP 178. Initially, the patient was hospitalized in the Department of Internal Diseases, but, considering the persistence of the febrile syndrome, a cardiology consultation was requested during which a transesophageal ultrasound was performed, which showed an echo-dense linear mobile structure attached to the aortic surface on the aortic valve closure margin, suggesting LE, without evidence of a patent foramen ovale, left atrial appendage thrombus, prosthetic heart valves or filling defects. TTE revealed normal chambers sizes, preserved left ventricular ejection fraction of 60%-65%. Multiple TEE views from different angles excluded imaging artifacts.

Case particularities: Lambl's excrescences (LEs) are

unusual, yet significant etiology of thromboembolism. LEs are fibrous valvular strands typically occurring at coaptation lines of the left-sided valves. These occur from wear and tear of the valves and comprise of a dense core of collagenous and elastic fibrils enclosed by endothelium. Transesophageal echocardiography (TEE) remains the gold standard in its diagnosis. Asymptomatic LEs are closely monitored, while symptomatic lesions with history of thromboembolism are managed with antiplatelet drugs or are anticoagulated. Surgery is indicated in case of recurrent thromboembolic episodes occurring while on medications.

.....

322. Provocări terapeutice: tromboembolism pulmonar masiv la pacient cu cardiomiopatie dilatativă și boală polichistică hepato-renală autozomal dominantă

S.M. Nicula, S. Juravle, S. Mihăilă-Bâldea, I. Popescu, D. Vinereanu

Spitalul Universitar de Urgență, București

Introducere: Boala polichistică hepato-renală autozomal dominantă (ADPKD) este o afecțiune genetică, cauzată de mutații în genele PKD1 (85%) și PKD2 (15%), care presupune formarea de chisturi multiple ce alterează funcția hepatică/renală, prin compresia parenchimului și înlocuirea sa treptată. Se asociază cu afectare cardiacă, cel mai frecvent prin prolaps de valvă mitrală cu insuficiență severă, dar și cu o prevalență mai mare a cardiomiopatiilor, dintre care, cardiomiopatia dilatativă este cea mai frecventă (5,8%). De asemenea, se poate asocia cu fenomene trombotice cauzate de compresia chisturilor voluminoase asupra venei cave inferioare. Cardiomiopatia dilatativă (CMD) se caracterizează prin dilatarea ventriculului stâng asociată cu scăderea fracției de ejeție a ventriculului stâng (FEVS), dar prezența ei în

ADPKD nu poate fi explicată întotdeauna prin condiții de presiune anormale (hipertensiune arterială severă, valvulopatii) sau de etiologia ischemică, manifestându-se ca o CMD condiționată probabil genetic.

Prezentare de caz: Pacient, 50 de ani, cunoscut cu ADPKD, asociată cu CMD cu disfuncție severă biventriculară non-ischemică/toxic-nutrițională (FEVS 20%), este admis pentru insuficiență cardiacă acut decompensată, în context de insuficiență respiratorie acută hipoxemică. Biologic, NTproBNP 20808 pg/mL, retenție azotată. Ecocardiografia transtoracică obiectivează dilatare tetracamerală cu disfuncție biventriculară staționare, insuficiență mitrală și tricuspidiană severă și tromb masiv la nivelul atriului drept (AD) ce depășește planul valvei tricuspide. Este inițiată de urgență tromboliza sistemică, urmată de remiterea cvasi-completă a trombului masiv din AD, însă cu degradarea hemodinamică cu necesar de suport vasopresor și inotrop pozitiv. Dezvoltă ulterior junghi toracic drept, hemoptizie și injurie renală acută cu sindrom nefrotic. Examenul CT confirmă tromboza pulmonară masivă, infarct pulmonar drept, tromboză apicală de ventricul drept (cu aspect vechi), tromboză venoasă profundă membru inferior, fără tromboză renală. După o evoluție ondulantă, sub tratament ghidat multidisciplinar (cardiolog, nefrolog, infecționist, chirurg toracic) adaptat contextului clinic, evoluează favorabil, cu remiterea simptomelor.

Particularitatea cazului: Cazul este particular prin prisma complexității patologiilor asociate evenimentului acut tromboembolic masiv: boala polichistică hepatorenală, cardiomiopatia dilatativă cu background ereditar (tatăl cu ADPKD, moarte subită < 65 ani și confirmare la autopsie a CMD), tromboza intracardiacă, cât și apariția sindromului nefrotic care nu este legat direct de ADPKD. Aceste asocieri ridică problema testării genetice suplimentare pentru CMD, testare pentru trombofilie (considerând aspectul de tromb vechi VD), biopsie renală (pentru diagnosticul glomerulopatiei suprapuse ADPKD). De asemenea, este esențial screeningul rudelor, atât pentru boala polichistică hepato-renală, cât și pentru afectarea cardiacă. Cazul este particular prin dificultatea managementului terapeutic – tratamentul tromboembolismului masiv și a insuficienței cardiace cu disfuncție severă biventriculară, în contextul biologic al injuriei renale acute și al agravării fenomenelor de congestie secundar sindromului nefrotic. De asemenea, implantarea unui defibrilator cardiac pentru prevenție primară la acest pacient necesită temporizare în vederea evitării unor alte complicații tromboembolice, în contextul persistenței trombozei VD.

Therapeutic challenges in managing massive pulmonary thromboembolism in patient with dilated cardiomyopathy and autosomal dominant hepatorenal polycystic disease

Introduction: Autosomal dominant hepatorenal polycystic disease (ADPKD) is a genetic disorder caused by mutations in the PKD1 (85%) and PKD2 (15%) genes, characterized by the formation of multiple cysts that impair hepatic and renal function through parenchymal compression and its gradual replacement. ADPKD is associated with cardiac involvement, most commonly mitral valve prolapse with severe regurgitation, as well as a higher prevalence of cardiomyopathies, among which dilated cardiomyopathy (DCM) is the most frequent (5.8%). Furthermore, it can be associated with thrombotic phenomena caused by cysts compression of the inferior vena cava. Dilated cardiomyopathy (DCM) is characterized by left ventricular dilation with reduction in left ventricular ejection fraction (LVEF). However, its presence in ADPKD cannot always be explained by abnormal pressure conditions (such as severe arterial hypertension or valvular heart disease) or ischemic etiology, suggesting it may represent a genetically conditioned form of DCM.

Case presentation: 50-year-old patient with history of ADPKD associated with DCM with severe biventricular dysfunction (LVEF 20%) of non-ischemic/toxic-nutritional etiology, is admitted due to acute decompensated heart failure in the setting of acute hypoxemic respiratory failure. Laboratory tests show NT-proBNP of 20.808 pg/mL, decreased creatinine clearance. Transthoracic echocardiography shows tetracameral dilation with biventricular dysfunction, severe mitral and tricuspid regurgitation and massive thrombus in the right atrium (RA), beyond the tricuspid valve plane. Urgent systemic thrombolysis results in resolution of the massive RA thrombus, but the patient's hemodynamic status deteriorates, requiring vasopressor and inotropic treatment. He develops right-sided pleuritic chest pain, hemoptysis and acute kidney injury with nephrotic syndrome. CT scan confirms massive pulmonary embolism, right pulmonary infarction, old right ventricular

apical thrombus and deep vein thrombosis of the lower limb, without renal vein thrombosis. After a fluctuating clinical course, the multidisciplinary guideline-directed treatment led to a favorable outcome, with resolution of symptoms.

Case particularities: This case is unique due to the complex pathologies associated with the acute massive thromboembolic event: ADPKD, dilated cardiomyopathy with a hereditary background (the patient's father had ADPKD with sudden death < age 65 and autopsy-confirmed DCM), intracardiac thrombosis, as well as the development of nephrotic syndrome which is not directly related to ADPKD. These associations raise the need of additional genetic testing for cardiomyopathy, thrombophilia screening (old right ventricular thrombus) and renal biopsy (to evaluate a possible glomerulopathy superimposed on ADPKD). Furthermore, it is essential to screen family members for both ADPKD and cardiac involvement. The therapeutic management was particularly challenging due to the need to address both massive thromboembolism and severe biventricular heart failure, in a patient with ongoing acute kidney injury and worsening fluid overload driven by nephrotic syndrome. Additionally, implantation of a cardiac defibrillator, indicated for primary prevention in this patient, requires careful timing to avoid further thromboembolic complications, given the persistence of the right ventricular thrombus.

323. Un caz atipic de cardiomiopatie: piesa lipsă dintr-un puzzle inflamator sistemic

C. Harșan¹, E. Weiss², E. Bădilă²

¹*Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș*

²*Spitalul Clinic Colentina, București*

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 72 de ani, diabetic, cu insuficiență cardiacă cu disfuncție sistolică severă, se prezintă pentru dispnee cu prag de efort scăzut,

creșterea bruscă a masei corporale și palpitații, debutate în urmă cu 2 săptămâni, agravate progresiv. Acesta a fost diagnosticat cu lupus eritematos sistemic în urmă cu 20 de ani. Din istoricul său amintim flutter atrial cu bloc atrioventricular variabil 3:1–5:1, boală renală cronică stadiul G2 și BPOC stadiul Gold IV, cu disfuncție ventilatorie mixtă severă. În urmă cu 6 luni prezintă episod inaugural de insuficiență cardiacă decompensată, când s-a inițiat tratamentul cu sacubitril/valsartan, carvedilol, spironolactonă, dapagliflozin și furosemid, continuându-se administrarea medicației destinate patologiei autoimune (micofenolat mofetil, hidroxiclorochină), bolii respiratorii obstructive (beclometazonă, formoterol, glicopiriniu) și antidiabetice orale. În cadrul diagnosticului de LES, mai notăm antecedente de rash malar, poliserozită, biochimic limfopenie, complement seric scăzut, proteinurie, hematurie și anticorpi anti-ADNdc pozitivi, respectiv un scor actual Sclera-Sledai 20 puncte sugestiv pentru activitate autoimună înaltă. Clinic, jugulare turgide, abdomen în tensiune, petesii antebrachiale, tulburări trofice și edeme de membre inferioare cu puls periferic prezent. Traseul Holter obiectivează flutter atrial cu AV 40bpm, fără pauze >3s. Biologic se decelează niveluri înalte de peptide natriuretice, proteinurie stadiul A3 și anemie moderată. Ecocardiografia toracică relevă VS ușor dilatat, disfuncțional, cu strain longitudinal global sever scăzut, mai ales la nivel SIV mediobazal. Având în vedere disfuncția ventilatorie s-a efectuat CT toracic care decelează mici arii fibrotice, placcarde calcare pleurale, fără adenopatii. Investigarea etiologiei cardiomiopatiei continuă cu IRM, care obiectivează leziuni cu captare tardivă de gadolinium la nivel mid-miocardic bazal antero- și inferolateral și la inserția VD, discret lichid pericardic circumferențial, fără edem interstițial. SEF obiectivează intervale AH, HV alungite (195ms, 80ms) cu prag Wenckebach la 90/min. Ecografia transesofagiană exclude tromboza intracavitar, iar ablația ICT și stimularea fiziologică în aria ramului stâng prezintă rezultat excelent: QRS unipolar electroantrenat cu morfologie RsR' în V1 și interval spike-vârf R în V6 de 75ms.

Particularitatea cazului: Nota distinctivă a cazului rezidă în complexitatea identificării etiologiei disfuncției sistolice ventriculare stângi, ținând cont de decelearea îmbunătățirii acesteia la 6 luni de la prezentarea inițială. Se ridică suspiciunea unei boli inflamatorii a miocardului, posibil de etiologie virală sau autoimună, precum miocardita lupică, corelată cu asocierea tulburării de conducere atrioventriculară, a disfuncției sistolice cu strain longitudinal global redus, dar ulterior ameliorat. De asemenea, distribuția fibrozei mid-mio-

cardice în etajul bazal al SIV, peretelui inferolateral cu extindere la nivelul punctelor de inserție ale VD, alături de fibroza pulmonară pot fi indicii pentru sarcoidoză sistemică cu afectare preponderant cardiacă. Remarcăm complexitatea corelării manifestărilor clinico-biologice cu multiplele comorbidități, dificultatea stabilirii relației cauză-efect fiind notabilă, spre exemplu, în cazul poliserozitei, care poate fi interpretată atât ca expresie a insuficienței cardiace congestive, cât și a activității LES sau a proteinuriei, care poate reflecta fie afectare renală autoimună, fie nefropatie diabetică.

An atypical case of cardiomyopathy: the missing piece in a systemic inflammatory puzzle

Case presentation: A 72-year-old male patient with diabetes and severe systolic heart failure presented with exertional dyspnoea, sudden weight gain, and palpitations that began two weeks prior and progressively worsened. He was diagnosed with systemic lupus erythematosus (SLE) 20 years ago. His medical history includes atrial flutter with variable atrioventricular block (3:1–5:1), stage G2 chronic kidney disease and GOLD stage IV COPD with severe mixed ventilatory dysfunction. Six months earlier, he experienced his first episode of decompensated heart failure, at which point treatment was initiated with sacubitril/valsartan, carvedilol, spironolactone, dapagliflozin and furosemide. He continued his long-term therapies for autoimmune disease (mycophenolate mofetil, hydroxychloroquine), obstructive lung disease (beclometasone, formoterol, glycopyrronium) and oral antidiabetic agents. As part of his SLE diagnosis, notable features include a history of malar rash, polyserositis, laboratory-confirmed lymphopenia, low serum complement levels, proteinuria, haematuria and positive anti-dsDNA antibodies. His current SELENA-SLEDAI score is 20, indicating high autoimmune activity. Clinically, elevated jugular venous pressure, distended abdomen, antebrachial petechiae and lower limb oedema with preserved peripheral pulses. Holter monitoring documented atrial flutter with a ventricular rate

of 40 bpm, without pauses. Lab results showed elevated natriuretic peptide levels, stage A3 proteinuria and moderate anaemia. TTE revealed a mildly dilated and dysfunctional LV with severely reduced GLS, particularly in the mid-basal interventricular septum. Given the underlying ventilatory dysfunction, thoracic CT was performed, revealing small fibrotic areas and pleural calcified plaques, with no lymphadenopathy. CMR demonstrated LGE in the mid-myocardial basal anterolateral and inferolateral segments, as well as at the right ventricular insertion points. A small circumferential pericardial effusion was also noted, without interstitial oedema. EPS revealed prolonged AH, HV intervals (195ms, 80ms) with a Wenckebach point at 90 bpm. TEE excluded intracavitary thrombus. CTI ablation and physiological LBBAP were successfully performed, resulting in a unipolar paced QRS with RsR' morphology in lead V1 and a spike-to-R wave peak interval in lead V6 of 75 ms.

Case particularities: The distinctive feature of this case lies in the complexity of identifying the underlying cause of left ventricular systolic dysfunction, especially considering the documented improvement observed at 6 months follow-up. An inflammatory myocardial disease is suspected, potentially of viral or autoimmune origin – such as lupus myocarditis – supported by the presence of AV conduction abnormalities and reduced GLS that later improved. Additionally, the distribution of mid-myocardial fibrosis in the basal interventricular septum and inferolateral wall, with extension to the right ventricular insertion points, alongside evidence of pulmonary fibrosis, may suggest systemic sarcoidosis with predominant cardiac involvement. This case highlights the intricate challenge of correlating clinical and biochemical findings in the context of multiple comorbidities, with a notable difficulty in establishing clear causal relationships. For example, polyserositis may be interpreted either as a manifestation of congestive heart failure or as a sign of active SLE, while proteinuria could reflect either autoimmune renal involvement or diabetic nephropathy.

