

## ENDOCARDITA INFECȚIOASĂ A VALVEI PROTEZATE COMPLICATĂ CU ACCIDENT CEREBROVASCULAR ÎN DEBUT (Caz clinic)

<sup>1</sup>Alina Toncoglaz, <sup>1</sup>Alexandra Grejdieru, <sup>1</sup>Liviu Grib, <sup>1</sup>Elena Samohvalov,  
<sup>1</sup>Victoria Antoci, <sup>2</sup>Oleg Toncoglaz, <sup>1</sup>Constantin Toncoglaz, <sup>1</sup>Andrei Grib,  
<sup>2</sup>Lucia Gârbu, <sup>1</sup>Ana Andronic

Disciplina Cardiologie, Clinica Medicală nr.3, Departamentul Medicină Internă,  
<sup>1</sup>USMF „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP CSM „Sfânta Treime”

### Summary

#### *Prosthetic valve endocarditis complicated by cerebrovascular accident in the beginning, case report*

Infective endocarditis (EI) is a serious septic disease with microbial graft locating in the valves or other cardiac structures, causing structural damage and systemic embolisms. Prosthetic valve IE (PVIE) is the most severe form of IE, with incidence 0,3-1,2% patients / year, 23-60% mortality develops in 1-6% of patients with prosthetic valves, affecting more common the men. In 20-40% of cases patients develop neurological complications: cerebrovascular accident (CVA), meningitis, meningoencephalitis, craniain bleeding, mycotic aneurysm, which negatively influences evolution and the prognosis of the disease. We report a case of 63-year-old man with acute mitral prosthesis endocarditis, complicated by valve prosthesis partial dehiscence and cerebrovascular accident.

### Rezumat

Endocardita infecțioasă (EI) este o maladie septică gravă cu localizarea grefei microbiene pe valve sau alte structuri cardiace, ce determină deteriorări structurale și embolii sistemice. EI a valvei protezate (EIVP) reprezintă cea mai severă formă de EI, cu incidența de 0,3-1,2% pacienți/an, mortalitatea 23-60%, se dezvoltă la 1-6% din pacienții cu proteze valvulare, afectând mai frecvent bărbații. Pacienții cu EI în 20-40% cazuri dezvoltă complicații neurologice: accident cerebrovascular (ACV), meningită, meningoencefalită, hemoragii craniene, anevrisme micotice, care influențează negativ evoluția și pronosticul maladiei. Raportăm cazul clinic a unui bărbat de 63 de ani cu endocardită infecțioasă a valvei de proteză complicată cu dehiscentă parțială a protezei și accident cerebrovascular.

### Introducere

Endocardita infecțioasă (EI) este o maladie septică gravă cu localizarea grefei microbiene pe valve intacte, native sau protezate și pe alte structuri cardiace normale sau patologice ce determină deteriorări structurale și embolii sistemice [2]. EI a valvei protezate (EIVP) reprezintă infectarea microbială sau fungică a protezei valvulare, în primul an după implantarea protezei (EIVP precoce) și după un an de la protezare (EIVP tardivă) [1]. Incidența EIVP este de 9-20% cazuri, în EIVP precoce constituind 1,4-3,1%, iar în EIVP tardivă – 3,2-5,7%, riscul major de instalare a procesului infecțios fiind înregistrat în primele 6 luni după implantarea valvei cardiace [1,2,8]. Trigerr-ul esențial în declanșarea EIVP îl constituie stafilococii, bacilii gram negativi și fungiile [3,4]. Mortalitatea în EI de proteză se menține la un nivel înalt 23–60% și depinde de virulența agentului patogen, evoluția și complicațiile maladiei [2,5]. Complicațiile tromboembolice constituie cauza primordială a mortalității, fiind o indicație pentru reprotzare [1,7]. În ultimele decenii a sporit considerabil incidența EI la vârstnici, fiind determinată de prezența unor factori predispozanți la acest grup de vârstă: cardiopatia ischemică, diabetul zaharat, ulcere trofice infectate, manipulații medicale frecvente, cateterismul venos prelungit, prezența valvelor cardiace artificiale. Se consideră că în 23% cazuri EI la vârstnici are geneză nosocomială [6,7]. EI în 20-40% cazuri se complică cu tulburări neurologice: embolii-ACV, anevrisme micotice-hemoragii, meningita, pareze de nervi cranieni, hemoragie cerebrală. În 40-50 % se întâlnește accidentul vascular cerebral sau atac ischemic tranzitor. Complicații

neurologice de IE contribuie la un pronostic sever la pacienții UTI. Cu toate acestea, pacienții cu accident vascular cerebral hemoragic sau ischemic au avut un pronostic mai bun decât pacienții cu evenimente simptomatice.

**Caz clinic:** Numărul fișei medicale 2883/287

**Pacientul C., 63 ani** a fost internat în secția reanimare a IMSP SCM „Sfânta Treime” pe 15.02.13

**Acuze la internare:** febra 39°C, transpirații nocturne, dispnee tip inspirator la efort fizic moderat, palpitații, fatigabilitate, erupții hemoragice pe gambe, scădere ponderală cu 5 kg în 2 săptămâni, afazie motorie, hemipareză pe dreapta, dificultate de motilitate, cefalee.

**Anamneza maladiei.** Pacientul se consideră bolnav de 2 săptămâni, după o suprarăceală. Debut cu sindrom febril, asociat pe parcurs cu semnele insuficienței cardiace, artralgiilor. Cu 1 zi înainte de internare, au apărut manifestări neurologice: afazie motorie, hemipareză pe dreapta, dificultate de motilitate, cefalee, ceea ce a determinat internarea pacientului în mod urgent în secția neuroreanimare a IMSP, SCM “Sfânta Treime”. Bolnavului cu 3 luni în urmă (14.11.12) i s-a efectuat protezarea valvei mitrale cu proteză mecanică MEDTRONIC 27.

**Date obiective:** Starea generală gravă. Conștiința clară. Tipul constituțional normostenic. Tegumentele palide, curate. Edeme periferice moderate pe gambe, în regiunea membrului inferior stâng peteșii tegumentare și leziuni Janeway. Auscultativ pe toată aria pulmonară se atestă murmur vezicular, raluri lipsesc, FR=18/min. Șocul apexian se determină în spațiul intercostal V cu 1,5 cm lateral de linia medioclaviculară stângă, vastitatea 1,5 cm. Puterea și rezistența moderate. Zgomotele cardiace ritmice, zgomot de proteză, suflu sistolic la mitrală, FCC - 85 bătăi/min, TA - 110/70 mmHg. Limba roză, umedă, nesaburată. Abdomenul nu este mărit în volum, la palpare moale, indolor. Ficatul mărit moderat cu 2 cm. Splina nu se palpează. Tranzit intestinal prezent. Micțiunile urinare libere, indolore. Semnul Giordano negativ bilateral.

**Statusul neurologic:** Pupilele D=S, fantele palpebrale simetrice, motilitatea globilor oculari în volum deplin, nistagm absent, reflexele corneene D=S păstrate, asimetria plicelor nazolabiale pe stânga, limba pe linie medie, reflexul velopalatin, fonația păstrată. ROT vii D=S, semnul Babinski pozitiv bilateral, semnele meningiene lipsesc, hemipareză pe dreapta.

#### **Examenul paraclinic:**

1. **Hemocultura** din 3 vene periferice în puseu febril. Agentul patogen însămânțat: *Streptococcus Viridans* sensibil la Amoxicilină, Penicilină, Vancomicină, Gentamicină, intermediar la Eritromicină, rezistent la Lincomicină

2. **Examenul electrocardiografic.** Tahicardie sinusală cu FCC 120 contracții pe minut. Axa electrică a cordului deviată spre stânga. Semne de hipertrofie a miocardului ventriculului stâng. Schimbări de repolarizare în regiunea ateroseptală și laterală a VS.

3. **Examenul ecocardiografic bidimensional cu Doppler color:** Aorta ascendentă – 36 mm, atriul stâng – 58 mm, ventriculul stâng, diametrul telediastolic – 51 mm, diametrul telesistolic – 38mm, septul interventricular – 9 mm, peretele posterior al VS – 9 mm, fracția de ejeție – 38 %, ventriculul drept – 30 mm, atriul drept – 60 mm. Valva aortică indurată, calcificată++, amplituda deschiderii – 12 mm. Dehiscentă de proteză mitrală. Pericardul îngroșat. Lichid în cavitatea pericardului 2 mm cu fibrină.

**Concluzie.** Stare după protezarea valvei mitrale, dehiscentă de proteză mitrală. Insuficiența protezei valvei mitrale gr.II (paraprotetică). Dilatarea considerabilă a atriului stâng, moderată a ventriculului drept, atriului drept. Stenoză moderată a orificiului valvei aortice. Insuficiența valvei aortice gr.I-II. Funcția de contracție a miocardului este redusă difuz. Lichid pericardic minimal. Insuficiența valvei tricuspide gr.II-III. Insuficiența valvei pulmonare gr.I. HTP severă.



Fig.1. Pacienta C. 63 ani.  
Dehiscentță parțială de proteză mitrală

4. **Radiografia cutiei toracice:** Cord dilatat transversal. Se vizualizează proteza VM.  
5. **Tomografia Computerizata cerebrala:** CT cerebral aspect AVC ischemic în bazinul arterei cerebrale medii pe stânga. Angioencefalopatie.

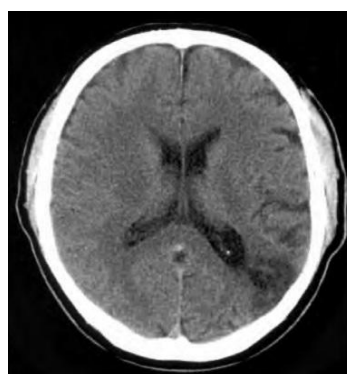


Fig. 2 Pacientul C., 63 ani  
Accident cerebrovascular ischemic acut

**5. Analizele de laborator:**

**Hemograma** relevă anemie: Hb. 110g/l, Er.  $3,6 \times 10^{12}/l$ , VSH majorat – 65 mm/oră.

**Analiza biochimică:** glucoza – 7,3 mmol/l, protrombina – 84%, bilirubina totală – 36,6 mmol/l,

bilirubina legată – 9,1mmol/l, bilirubina liberă – 27,4 mmol/l, PCR – 98 un, CIC – 220.

**Diagnosticul clinic:** Endocardită infecțioasă precoce a valvei mitrale protezate, forma activă, etiologie streptococică (*Streptococcus viridans*). Insuficiența protezei valvei mitrale gr.II. Insuficiența valvei aortice gr.II. Insuficiența valvei tricuspide gr.III. Insuficiența valvei pulmonare gr.I. Tahicardie sinusală. IC III NYHA. Accident cerebrovascular ischemic acut în bazinul arterei cerebrale medii pe stânga. Afazie motorie. Hemipareza profundă pe dreapta.

**Tratamentul efectuat:** Pacientul a administrat antibioticoterapie timp de 5 săptămâni cu Augmentin 3,6 g/zi, timp de 14 zile și Gentamicină 240 mg/zi intravenos. Fluconazol 150 mg la fiecare 3 zile, Fraxiparină 0,6 un s.c./24 ore cu monitorizarea coagulării, Sol. Pentilină 5ml pe Sol. NaCl 0.9% -100 ml, Sol. Difosfocin 1000mg pe Sol NaCl 0,9%-200ml i.v perfuzie, Sol. Magneziu sulfat 25%-5ml pe sol.NaCl 0,9%-5ml i.v., Sol Mildronat 5ml i.v., Sol. Actoveghin 2ml i.m., Cardiomagnil 75 mg/zi, Cavinton forte 1 pastilă de 2ori/zi. După finisarea tratamentului antibacterian pacientul a fost reprotizat.

**Concluzii**

Pacientul C., 63 ani, cu proteza valvei mitrale, dezvoltă o endocardită infecțioasă de proteză. Manifestările clinice caracteristice: sindromul febril persistent, semnele insuficienței cardiace, artralgi, stigmat-ul periferic (peteșii, leziuni Janeway), anemie, complicații

neurologice embolice - ACV ischemic acut cu manifestările neurologice specifice. Din criteriile majore DUKE pentru EI: la examenul ecocardiografic s-a depistat dehiscentă parțială de proteză cu insuficiență mitrală gr.II, hemocultura pozitivă cu *Streptococcus viridans*. Din criteriile minore: factorii predispozanți – protezarea valvei mitrale cu 3 luni în urmă (14.11.12), febra 39°C; fenomenele vasculare, complicații neurologice. Tratamentul antimicrobian timp de 3 săptămâni a determinat dinamică pozitivă a pacientului cu posibilitatea ulterioară a reprotézării mitrale.

### **Bibliografie**

1. Ghidul European de Prevenție, Diagnostic și Tratament a Endocarditei Infecțioase, 2009.
2. Guranda I., Știrbul A., Mazur M., Panfile E., Grejdieru A., ”Particularitățile clinice și de evoluție ale endocarditei infecțioase a valvei protezate”. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei 4 (18) Chișinău 2008, p.104 – 106.
3. Farinas C. M., et al.” Risk Factors of Prosthetic Valve Endocarditis: A Case-Control Study. Ann.Thorac. Surg. 2006; 81, p.1284 – 1290.
4. Kardon E. M. ” Prosthetic heart valves” eMedicine Feb.2010
5. Hill, EE, Herijgers, P, Claus, P, et al. Infective endocarditis: changing epidemiology and predictors of 6-month mortality: a prospective cohort study. Eur Heart J 2007; 28:196.
6. Panfile E., Știrbul A., Grejdieru A., et.al. ”Particularitățile clinico-evolutive ale endocarditei infecțioase la vârstnici”. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei 4 (18) Chișinău 2008, p.101 – 104.
7. Știrbul A., Grejdieru A., Mazur M. Protocolul Clinic Național „Endocardita infecțioasă la adult”, Chișinău, 2008.
8. Știrbul A., Grejdieru A., Mazur M. et.al. ”Endocardita infecțioasă profilul clinic, prezentare și evoluție”. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei 4 (18) Chișinău 2008, p.90-96.

### **ENDOCARDITA INFECȚIOASĂ CU HEMOCULTURI NEGATIVE**

<sup>1</sup>Dmitrii Mișenin, <sup>1</sup>Alexandra Grejdieru, <sup>1</sup>Liviu Grib, <sup>1</sup>Minodora Mazur,  
<sup>1</sup>Lucia Mazur-Nicorici, <sup>2</sup>Ana Știrbul, <sup>2</sup>Panfile Elena, <sup>1</sup>Andrei Grib, <sup>1</sup>Georgeta Mihalache,  
<sup>1</sup>Muravca Tatiana, Olessea Terzi

Disciplina Cardiologie, Clinica Medicală nr.3, Departamentul Medicină Internă,  
<sup>1</sup>USMF „Nicolae Testemițanu”, <sup>2</sup>IMSP Institutul de Cardiologie

### **Summary**

#### ***Infective endocarditis with negative blood cultures, case report***

Infective endocarditis represents an annual incidence of 3-9 cases per 100,000 population. Male / female ratio is 2:1. Patients with prosthetic valves, intracardiac devices, congenital heart disease, or recurrence of infectious endocarditis, develops more frequent IE, 27% -50% patients didn't have history of predisposing cardiac diseases. Diagnosis IE establishment requires two major DUKE criteria: pathogen detection in three blood cultures and echocardiographic demonstration of endocardial involvement in the infectious process. Incidence of negative blood cultures IE remains high, especially in countries with poorly developed economies (> 50%), which is explained by unjustified antimicrobial medicines intaking, inadequate doses, before the IE diagnosis establishing, or impossibility of specific microorganisms collecting, that can develop IE (mycoplasma, bartonella, fungi, etc). Causative pathogen detection delay negatively influences the evolution and prognosis of disease, causing shortness of early appropriate treatment, according to the antibioticogram. We present a clinical case of IE with negative blood