

2. Știrbul A., Grejdieru A., Mazur M. "Protocolul Clinic Național „Endocardita infecțioasă la adult”, Chișinău, 2008, reactualizat în 2011.

3. 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.

4. 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.

ENDOCARDITA INFECȚIOASĂ CU AFECTAREA TUTUROR VALVELOR CARDIACE (Caz clinic)

¹Victoria Antoci, ¹Alexandra Grejdieru, ¹Liviu Grib, ³Aureliu Batrînac, ¹Alina Toncoglaz,
¹Elena Samohvalov, ¹Andrei Grib, ²Liudmila Cardaniuc, ²Violeta Marian
Disciplina Cardiologie, Clinica Medicală nr.3, Departamentul Medicină Internă,
¹USMF „Nicolae Testemițanu”, ²IMSP SCM „Sfânta Treime”, ³IMSP Medpark

Summary

Infectious endocarditis affecting all cardiac valves, case report

Infectious endocarditis (IE) is an endovascular microbial infection of cardiovascular structures (native valves, ventricular or atrial endocardium), including endarteritis of large intrathoracic vessels (patent atrial chanal in arteriovenous shunts, in aortic coarctation) or intracardiac foreign body (prosthetic valves, intracardiac pacemaker or defibrillator) revealed bloodstream infection [2]. The annual incidence of IE varies from 1.9 to 6.2 cases per 100,000 persons / year, with the growing trend in some new clinical variants [3]. The aortic valve IE is affected - in 40% [4]. Infectious endocarditis develops most frequently in males, sex ratio ranging from 1.5 to 2.5 [1, 5]. In 55-75% can be identified predisposing conditions: rheumatic and congenital heart disease, mitral valve prolapse, degenerative cardiopathy and hypertrophic cardiomyopathy or intravenous drug abuse, dental extractions [1, 4]. In 85-90% of cases IE affect the left heart and only in 5-10% it is affected right heart, mainly in intravenous drug users [2, 4]. Cardiac complications present the highest risk and lead to high mortality. Infective endocarditis remains a severe disease with high morbidity and mortality although both for diagnostics and advanced therapeutic procedures [2, 3]. We present a clinical case of a 62 years old man with IE of mixed etiology (streptococcus, staphylococcus, fungal), affecting all heart valves, complicated with myocardial abscess, that was resolved conservative and surgical.

Rezumat

Endocardita infecțioasă (EI) este o infecție microbiană endovasculară a structurilor cardiovasculare (valve native, endocard ventricular sau atrial), inclusiv endarterita vaselor intratoracice mari (în canal arterial patent, în șunturi arteriovenoase, în coarctăție de aortă), sau a corpurilor intracardiace străine (valve protetice, pacemaker sau defibrilator intracardiac), infecție relevată în fluxul sangvin [2]. Incidența anuală a EI variază între 1,9–6,2 cazuri la 100.000 persoane/an, cu tendința de creștere în unele variante clinice noi [3]. Cea mai afectată în EI este valva aortală – în 40% [4]. Endocardita infecțioasă se dezvoltă mai frecvent la bărbați, raportul dintre sexe variază de la 1,5 până la 2,5 [1, 5]. La 55-75% pot fi identificate condițiile predispozante: cardiopatii reumatismale și congenitale, prolaps de valvă mitrală, cardiopatii degenerative și cardiomiopatii hipertrofice sau abuz de medicamente intravenoase, extracții dentare [1, 4]. În 85-90% din cazuri EI afectează cordul stâng și numai în 5-10% afectează cordul drept, preponderent la utilizatorii de droguri intravenoase [2, 4]. Complicațiile cardiace prezintă cel mai înalt risc și conduc la o mortalitate înaltă. Endocardita infecțioasă rămâne o

maladie severă cu morbiditate și mortalitate înalta deși atât metodele de diagnostic, cât și procedurile terapeutice au avansat [2, 3]. Prezentăm un caz clinic a unui bărbat de 62 ani cu EI de etiologie mixtă (streptococică, stafilococică, fungică), cu afectarea tuturor patru valve cardiace, complicată cu abces miocardic, rezolvată conservativ și chirurgical.

Introducere

Endocardită infecțioasă (EI) este o maladie microbiană severă în care grefele septice localizate pe endoteliu valvular sau pe alte structuri cardiace normale sau patologice produc vegetații, care determină deteriorări structurale și embolii sistemice. Incidența EI actuală de 1,9–6,2 cazuri la 100.000 persoane/an, se menține constantă comparativ cu era preantibiotică cu tendința de creștere a unor variante clinice noi [2, 3]. Clinicienii, versați în domeniu, au consemnat modificarea paternului maladiei în ultimele 2 - 3 decade, atât factorii de risc, cât și vârsta pacienților și microorganismele cauzative s-au modificat esențial. Endocardita infecțioasă apare mai frecvent la bărbați, raportul dintre sexe variază de la 1,5:1 până la 3.0:1 (la utilizatorii de droguri intravenos) [4, 5]. La 55-75% din pacienții cu EI pot fi identificate condițiile predispozante: cardiopatii reumatismale și congenitale, prolaps de valvă mitrală, cardiopatii degenerative și cardiomiopatii hipertrofice sau abuz de medicamente intravenoase, extracții dentare [1, 4]. În 85-90% din cazuri EI afectează cordul stâng și numai în 5-10% afectează cordul drept, preponderent la utilizatorii de droguri intravenoase [2, 4]. Cea mai afectată în EI este valva aortală – în 40% [3]. Pacienții cu EI dezvoltă complicații severe: distrucții valvulare cu insuficiență cardiacă progresivă, sindrom embolic în diferite organe: creier, rinichi, plămâni, splină, retină [4]. Complicațiile cardiace prezintă cel mai înalt risc și conduc la o mortalitate înaltă. Endocardita infecțioasă netratată este o afecțiune fatală: În cazul în care diagnosticul se stabilește cu întârziere, indicele mortalității se menține la un nivel înalt: 16-20%, pentru EI comunitare, și 24-50%, pentru EI nosocomiale [2, 3]. Endocardita infecțioasă și în secolul XXI prezintă o evoluție manifestă cu morbiditate și mortalitate înalta deși atât metodele de diagnostic, cât și procedurile terapeutice au avansat.

Caz clinic. Pacientul N., barbat, 62 de ani, a fost internat pe 11.09.12. în secția chirurgie II a IMSP, SCM “Sfânta Treime”.

Acuze la internare. Febra 39-40°C, frisoane, transpirații nocturne, pierdere ponderală cu 15 kg în ultima lună, dispnee inspiratorie la efort mediu, palpitații, tuse seacă, dureri în regiunea inghinală dreaptă, pastozitate în regiunea gambelor.

Anamneza maladiei. Maladia a debutat de 3 săptămâni, după o extracție dentară (14 dinți și 4 proteze), cu sindrom febril, și asocierea semnelor de insuficiență cardiacă. Inițial s-a tratat la domiciliu 2 zile cu Amoxicilina 2g/zi. Din cauza persistenței febrei a fost internat în secția terapie cu suspexie la pneumonie. A efectuat tratament cu Augmentin 2,4 g/zi și Sol. Ciprinol 400 mg/zi perfuzie 10 zile, externat în stare relativ satisfăcătoare. Peste 3 zile starea pacientului se înrăutățește: reapare febra 39°C cu frisoane, transpirații, dureri abdominale și este internat în secția de chirurgie II cu suspexie la Abdomen acut, chirurgul exclude patologie abdominală acută ce necesită abordarea chirurgicală și inițiază tratament conservativ cu: Sol. Ofloxacină 400 mg și Sol. Metronidazol 100 mg i/v perfuzie. Peste 3 zile din cauza persistenței sindromului febril se înlocuiește schema de tratament antibacterian cu: Sol. Vancomicină 1g/zi perfuzie și Sol. Gentamicină 240 mg i/v. Este consultat de medicii infecționist, neurolog și cardiolog, care suspectă Endocardită infecțioasă.

Date obiective. Starea generală de gravitate medie. Conștiința clară. Tipul constituțional normostenic. Tegumente roz pale, febrile, umede, peteșii maculare în regiunea plantei drepte. Pastozitatea gambelor. Reducerea amplitudinii respiratorii a hemitoracelui drept. Percutor se determină submatitate inferior bilateral auscultativ – raluri umede inferior bilateral. FR - 20 r/min. Șocul apexian se determină în spațiul intercostal V cu 1,5 cm lateral de linia medioclaviculară stângă. Zgomotele cardiace ritmice cu FCC- 82 b/min, zg. I atenuat la apex, suflu sistolic la apex și diastolic la aortă, TA 90/60 mm /Hg. Limba umedă, curată. La palparea abdomenului se atestă dureri în regiunea inghinală dreaptă. Ficatul la rebord. Splina nu se

palpează. Tranzit intestinal prezent. Micțiunile urinare libere, indolore. Semnul Giordano negativ bilateral.

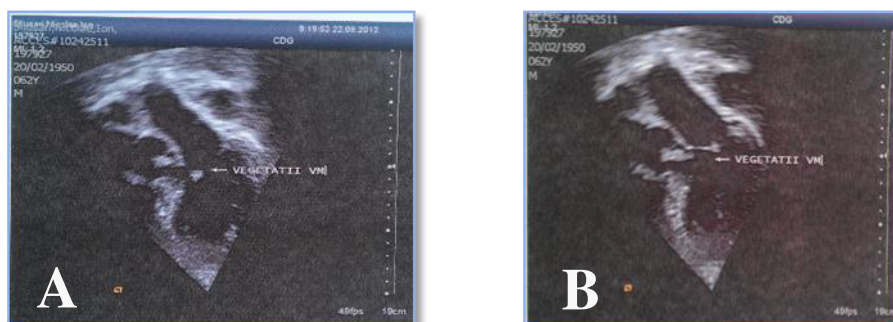
Examenul paraclinic.

1. Hemocultura din 3 vene periferice în puseu febril. Agentii patogeni însămânțati: Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Aspergillus clavatus (postoperator)

2. Ecocardiografia. Concluzie: Endocardită infecțioasă cu afectarea valvelor aortale, mitrală și a arterei pulmonare, cu regurgitare manifestă pe valva tricuspidă. Vegetații masive pe valva aortică, alungite 2,0 x 0,5 cm, fixate de cuspa dreaptă, flotante, cu prolabare în sistolă în aortă, în diastolă în VS cu formarea stenozei minime (imaginea 1). Vmax la VAo – 2,18m/s, Gr. max – 18,9 mmHg. Insuficiența valvei aortale gr.III. Vegetații pe valva mitrală, fixate de cuspa anterioară, d – 0,7cm, cu prolabare în AS (imaginea 2). Insuficiența valvei mitrale gr.II-III. Vegetații pe valva arterei pulmonare - 0,5x0,7cm. Insuficiența valvei arterei pulmonare gr.I. Dilatarea moderată a tuturor cavităților cordului. Hipertrofia concentrică și excentrică a miocardului VS. Funcția de pompă a miocardului VS este suficientă. FE – 62% Afectarea relaxării miocardului VS. HTP moderată. PSAP – 45mmHg



Imaginea 1. Ecocardiografia. Pacientul N., 62 ani, Vegetații pe valva aortală 2,0x0,5 cm, fixate de cuspa dreaptă, flotante, cu prolabare în sistolă în aortă (A), în diastolă în VS cu formarea stenozei minime (B), Insuficiența valvei aortale gr.III (C).



Imaginea 2. Ecocardiografia. Pacientul N., 62 ani, Vegetații pe valva mitrală fixate de cuspa anterioară (A), d-0,7cm, cu prolabare în AS (B).

3. Electrocardiografia. Ritm sinusal cu FCC 85 b/min. AEC orizontală. Încetinirea conductibilității pe ram drept a f. Hiss.

4. Hemoleucograma. Hemoglobina 90 g/l, Eritrocite $3.4 \times 10^{12}/l$, Leucocite $11.7 \times 10^9/l$, nesegmentate – 12%, limfocite – 6%, monocite – 13%, VSH – 51 mm/oră.

5. Analiza biochimică a sângelui: ureea – 19,7 mmol/l, creatinina 1,66 mmol/l, bilirubina liberă – 20 mmol/l, ALAT – 2197 mmol/l, ASAT – 723 mmol/l, protrombina – 30%, fibrinogen – 4.1g/l, proteina C reactiva – 48 un.

Tratamentul. Repaus la pat, dietă bogată în vitamine. După 6 zile de tratament inefficient se administrează a treia schemă antibacteriană combinată cu: Sol.Fortum 6 g/zi i/v, Sol.Ciprinol 800 mg/zi perfuzie, Sol.Micosist 100 mg i/v în 3 zile. Peste 6 zile pe fond de "lumânări de febră" se suspectează EI fungică și abces miocardic, se indică a patra schemă cu

Sol. Cubicin (Daptomicină) 500 mg i/v perfuzie și este invitat cardiochirurgul pentru rezolvarea infecției post operatorii. Deoarece după 10 zile de tratament cu antibioticul antistafilococic de elecție, sindromul febril persistă, crește suspecția la Endocardită fungică, se duc tratative cu cardiochirurgii pentru tratament chirurgical urgent și se adaugă Gentamicină 240 mg /zi i/v.

Tratament chirurgical. Protezarea valvei aortice cu proteză mecanică ATS nr. 23. Protezarea valvei mitrale cu proteză mecanică MEDTRONIC nr.27. Plastia complexă de valvă pulmonară (formarea de neo-cuspă). Anuloplastia DeVega-Cabrol la valva tricuspidă.

Tratament conservativ postoperator. Varfarină 5 mg/zi sub controlul protrombinei. Lisigamma 5 mg/zi. Coronis 6,25 mg/zi. Verospiron 25 mg/zi dimineața. Ripronat 500 mg/zi (3 luni).

Diagnosticul clinic postoperator. Endocardită infecțioasă pe valve native formă activă, etiologie mixtă (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Aspergillus clavatum*) cu vegetații mari pe toate valvele. Insuficiența VM gr. III. Insuficiența VAO gr. III. Insuficiența VTs gr. III. Insuficiența VAp gr.I. Abscese miocardice. Protezarea valvei aortale cu ATS 23. Protezarea valvei mitrale cu proteză mecanică MEDTRONIC 27. Plastia complexă de valvă pulmonară (formarea de neocuspă). Anuloplastia DeVega-Cabrol la valva tricuspidă. IC II NYHA. Glomerulonefrită septică. IRC I. Hepatită toxică medicamentoasă. Extracție dentară din 5 septembrie 2012

Concluzii

Pacientul N., 62 ani, dezvoltă o endocardită infecțioasă activă pe toate cele 4 valve cu hemocultură pozitivă: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Aspergillus clavatus* (postoperator). Manifestările clinice caracteristice: sindromul febril persistent 39-40°C, frisoane, transpirații nocturne, pierdere ponderală - 15 kg în ultima lună, dispnee inspiratorie la efort mediu, palpitații, tuse seacă. Criteriile majore pentru EI, DUKE: la ecocardiografie s-au depistat calcificări și vegetații grefate pe toate cele 4 valve și hemocultura pozitivă – *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Aspergillus clavatus* (postoperator. Din criteriile minore: factorii predispozanți – extragere dentară (20.08.12) și vârsta înaintată; febra 40°C; VSH crescut (>51mm/h) proteina C reactivă 48 un/ml. Tratamentul antimicrobian combinat administrat, constituit din mai multe scheme, n-a fost suficient pentru eradicarea definitivă a infecției, îndeosebi a celei fungice, și a fost necesară intervenția chirurgicală cu protezarea valvelor, care a condus la ameliorarea clinică și de laborator.

Bibliografie

1. Castillo JC, Anguita MP, Tores F, Siles JR, Mesa D, Valles F. Factores de riesgo asociados aendocarditis sin cardiopatia predisponente.// Rev Esp Cardiol 2002, 55:304 - 307.
2. Habib G., Hoen B., Tornos. P., Thuny F., Prendergast B., Vilacosta I., Moreillon Ph., Guidelines on Prevention, Diagnosis and Treatment of Infective Endocarditis. The Task Force on Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology. European Heart Journal, 2009, 30, 19, p..2369-2413.
3. Știrbul A., Grejdieru A, Mazur M. Protocolul Clinic Național „Endocardita infecțioasă la adult”, reactualizat, Chișinău, 2009, reactualizat în 2011.
4. 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
5. Wilson W., Taubert K., Gewitz M. et al. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guidelines from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group // Circulation., 2007, 116, p.1736-1754.