

COMPLICAȚIILE NEUROLOGICE LA PACIENȚII CU ENDOCARDITĂ INFECȚIOASĂ

Alexandra GREJDIERU¹ – dr. șt. med., Livi GRIB¹ – dr. hab. șt. med.,
Elena SAMOHVALOV¹ – dr. șt. med., Romeo GRĂJDIERU¹ – dr. șt. med.,
Liudmila CARDANIUC², Lucia GÂRBU², Irina CARDANIUC², Violeta MARIAN²,
Elena PANFILE³ – dr. șt. med.

¹USMF „Nicolae Testemițanu”, Disciplina Cardiologie, Departamentul Medicină Internă,

²IMSP SCM „Sfânta Treime”,

³IMSP, Institutul de Cardiologie

e-mail: al7jc@yahoo.com

Rezumat

Endocardită infecțioasă (EI) este o maladie septică gravă cu localizarea grefei microbiene pe valve intacte, native sau protezate ce determină complicații severe și o mortalitate înaltă. Incidența anuală a EI este de 3-10 episoade la 100 000 persoane, iar mortalitatea intraspitalicească variază între 9,6-26%. *Incidența complicațiilor fatale în EI este datorată insuficienței cardiace congestive în exacerbare (30-45%), evenimentelor embolice (20-40%), complicațiilor neurologice (8,6-40%) și stării septice în 10%*. Prezentăm cazul clinic a pacientului O., 72 ani cu EI de etiologie mixtă (*Staphylococcus aureus Klebsiella pneumonia*) cu afectarea valvei aortice și mitrale, complicată cu accident vascular cerebral.

Cuvinte-cheie: endocardită infecțioasă, accident vascular cerebral, vegetații.

Summary. Neurological complications in patients with Infective Endocarditis. Case report

Infective Endocarditis (IE) is a severe septic disease with the location of the microbial vegetations on intact, native or prosthetic valves that causes severe complications and high mortality. The annual incidence of IE is 3-10 episodes per 100,000 people, and in-hospital mortality varies between 9,6-26%. The incidence of fatal complications in IE is due to neurological complications, congestive heart failure in exacerbation (30-45%), embolic events (20-40%), (8,6-40%) and sepsis in 10%. We present the case report of patient O, 72 years with mixed IE (*Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumonia*) affected the aortic and mitral valves, complicated by stroke.

Key words: Infective endocarditis, stroke, vegetations.

Резюме. Неврологические осложнения при инфекционном эндокардите

Инфекционный эндокардит (ИЭ) – это тяжёлое септическое заболевание с расположением микробных вегетаций на интактных, нативных или протезных клапанах, которые вызывают серьезные осложнения и высокую смертность. Ежегодная заболеваемость ИЭ составляет 3-10 эпизодов на 100 000 человек, а внутрибольничная смертность колеблется в пределах 9,6-26%. Частота фатальных осложнений при ИЭ обусловлена прогрессирующим сердечной недостаточности (30-45%), развитием эмболий (20-40%) неврологическими осложнениями (8,6-40%) и сепсиса в 10%. Мы представляем клинический случай пациента O., 72 года, с ИЭ смешанной этиологии (*Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumonia*), с поражением аортального и митрального клапанов, осложненным инсультом.

Ключевые слова: инфекционный эндокардит, инсульт, вегетации.

Introducere

Endocardită infecțioasă (EI) este o infecție microbiană endovasculară a structurilor cardiovasculare, inclusiv endarteriita vaselor intratoracice mari sau a corpilor intracardiaci străini, relevantă în fluxul sangvin, cu complicații severe și mortalitate înaltă [7]. Incidența anuală a EI este de 3-10 episoade la 100 000 persoane, iar mortalitatea intraspitalicească variază între 9,6-26% [2, 7]. Endocardita infecțioasă se dezvoltă mai frecvent la bărbați, raportul bărbați/femei fiind de 2:1-5:1 [2]. EI afectează cordul stâng în 85-90%, iar cordul drept în 5-10% preponderent la utilizatorii de droguri intra-

venos [2, 6]. În 55-75% grefa microbiană precipitează pe valvele native, la pacienți cu condiții predispozante: cardiopatii reumatismale, congenitale, degenerative, hipertrofice, prolaps de valvă mitrală, iar în 7-43% cazuri în procesul patologic sunt implicate protezele valvulare. Cele mai afectate valve la pacienții cu EI sunt valva aortală (40%) și mitrală (38%) [4].

Incidența complicațiilor fatale în EI este datorată insuficienței cardiace (IC) congestive în exacerbare (30%), evenimentelor embolice (20-40%), complicațiilor neurologice (CN) în 8,6-40% și stării septice în 10% [6, 9]. Savanții versați în domeniu descriu complicații

din partea tuturor sistemelor și organelor: sistemului cardiovascular în 90-95%, sistemului renal – 45-80%, SNC – 30-65%, sistemul respirator – 10-65%, sistemul gastrointestinal – 25-60%, sistemul musculoscheletal – 35-40% [1, 8].

Complicațiile neurologice la pacienții cu EI sunt determinate de accidentul vascular cerebral (AVC) ischemic în 10-30%, AVC hemoragic – 10%, convulsii 0-11%, anevrism micotic 5-10%, meningite – 7%, encefalopatii – 7%, hemoragii cerebrale – 4% și abcese cerebrale în 1% [3, 9]. Embolismul cerebral se declanșează în 20-40% cazuri, cel mai frecvent (90%) cu embolizarea arterei cerebrale medii, fiind simptomatic în 12% și asimptomatic în 37% cazuri, 74% din AVC se dezvoltă în primele 24 ore, iar în 13% din cazuri după 48 ore de la debutul EI ce conduc la un pronostic nefavorabil [3]. Pacienții cu EI provocate de *Staphylococcus aureus* în 53-71% dezvoltă CN, iar cele determinate de streptococi sau enterococi în 30-47% [4]. Riscul embolic la pacienții cu EI prezintă 2 vârfuri: în debut – 20% și în decursul evoluției maladiei – 40% [3, 9]. Infecțiile cu *Staphylococcus aureus* sunt asociate cu o mortalitate înaltă – 65% [2]. Hemoragiile cerebrale (HC) se declanșează în EI provocate de germeni virulenți, în 30% din cazuri de stafilococi, mai slab controlați de terapia antimicrobică și sunt rezultatul unei arteriite infecțioase sau unui anevrism micotic rupt cu o rată ridicată a mortalității, în 60-90% din cazuri [3, 8]. Localizarea mai frecventă a HC poate fi parenchimul lobar, rareori subarahnoidian [5]. Astfel, un hematom lobar la un subiect tânăr și febril, asociat cu delir, comă, deficit neurologic focal, cefalee este sugestiv pentru o EI [9]. Aneurismele micotice (AM) se dezvoltă în 1,8 la 6% la pacienții cu EI, cu implicarea arterei cerebrale medii de 4 ori mai des decât în arterele anterioare și posterioare [3, 4]. Encefalopatiile, manifestate prin tulburări de vigilență cu confuzie mentală frecventă, manifestări psihice cu halucinații, convulsii, cefalee difuză, sunt una dintre cele mai comune complicații neurologice ale EI de cord stâng 17%, de obicei în contextul infecției cu germeni virulenți insuficient controlați antibacterian [3]. Abcesele cerebrale sunt excepționale și se dezvoltă la pacienți cu *trigg-er* agresiv [5].

Studiile în domeniu au demonstrat că mortalitatea pacienților cu EI cu implicarea SNC este mult mai mare 58-81% decât cei fără implicarea SNC 20-56% [3, 5, 9].

Caz clinic

Pacientul O., bărbat, 72 de ani, a fost internat pe 21.09.2018. în secția neurologie IMSP, SCM „Sfânta Treime”. Acuze la internare: febra 39-40°C, frisoane,

transpirații nocturne, dispnee inspiratorie la efort mediu, palpitații, tuse seacă, afazie motorie, hemipareză pe dreapta, pastozitate în regiunea gambelor. Anamneza maladiei: Debut brusc, cu accident vascular cerebral, după o pneumonie, asociat cu sindrom febril. Internat în secția neurologie, cu efectuarea tratamentului neurologic adecvat și medicație antibacteriană pentru rezolvarea pneumoniei. Pe fond de tratament persistă febra, se asociază semnele de insuficiență cardiacă. Este consultat de cardiolog care suspectă endocardită infecțioasă. Date obiective: starea generală de gravitate medie, hemipareză pe dreapta. Tegumente roz pale, febrile, umede. Percutor în plămâni submatitate inferior bilateral, auscultativ: raluri umede inferior bilateral. FR – 24 r/min. Zgomotele cardiace ritmice cu FCC 102 b/min, zg. I atenuat la apex, suflu sistolic la apex și sistolo-diastolic la aortă, TA 100/40 mm/Hg. La palparea abdomenului se atestă dureri în regiunea hipcondrului drept. Ficatul la rebord.

Examenul paraclinic: Hemocultura din 3 vene periferice în puseu febril cu prelevarea *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*. EcoCG. Concluzie: Endocardită infecțioasă cu afectarea valvelor aortale și mitrală. Vegetații masive flotante pe valva aortică degenerativă, regurgitarea valvei aortale gr. III. Vegetații mici pe valva mitrală, fixate de cuspa anterioară, regurgitarea valvei mitrale gr. II. Dilatarea moderată a tuturor cavităților cordului. Hipertrofia miocardului VS. Funcția de pompă a miocardului VS este suficientă, FE – 54%. HTP moderată. PSAP – 45 mmHg. ECG: Ritm sinusal cu FCC 110 b/min. AEC orizontală. Încetinirea conductibilității pe ram drept a f. Hiss. Tomografia computerizată a creierului semne CT pentru AVC ischemic repetat pe stânga. Angioencefalopatie discirculatorie cu sindrom hidrocefal atrofie moderat pronunțat. Lacune periventricular bilateral și în proiecția trunchiului cerebral. Date de laborator: hemoglobina – 98 g/l, Eritrocite – $3,5 \times 10^{12}/l$, Leucocite – $21 \times 10^{12}/l$, nesegmentate – 12, limfocite – 8, monocite – 11, VSH – 62 mm/oră, Proteina C reactivă – 48 un/ml, Factorul reumatoid – pozitiv. Tratamentul antimicrobian cu Vancomicină 2 gr/zi, 6 săptămâni; asociat cu Ghentamicină 240 mg/zi – 2 săptămâni, antimicotice, beta blocante, diuretice cu eradicarea infecției, ameliorarea clinică, de laborator și hemoculturi negative. Pacientul este transferat în departamentul de cardiocirurgie pentru corecție chirurgicală a valvei aortice.

Concluzii

Pacientul O., 72 ani, dezvoltă o endocardită infecțioasă activă, etiologie *Staphylococcus aureus*,

Klebsiella pneumonia cu afectarea valvelor aortale și mitrală, cu accident vascular cerebral în debut. Prezintă 2 criteriile majore Duke pentru EI: la ecocardiografie vegetații, hemocultura pozitivă și 3 criteriile minore: factori predispozanți: valvulopatie degenerativă aortale, pneumonie, vârsta înaintată; febra 40°C; factorul reumatoid pozitiv. Tratamentul antimicrobian combinat administrat a condus la eradicarea definitivă a infecției, dar intervenția chirurgicală este necesară pentru corectarea regurgitării avansate pe valva aortică și ameliorarea calității vieții pacientului.

Bibliografie

1. Carapetis J.R. et al. *Rheumatic heart disease in developing countries*. N Engl J Med. 2007, 357, p. 439-441.
2. Habib G., Hoen B., Tornos P., et al. *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. Morris N., Matiello M., Lions J., et al. *Neurologic Complications in Infective Endocarditis*. Neurohospitalist. 2014, 4(4), p. 213-222.
4. Murdoch D.R., Corey G.R., Hoen B., Miró J.M., et al. *Clinical presentation, etiology, and outcome of infective endocarditis in the 21st century: the International Collaboration on Endocarditis-Pro prospective Cohort Study*. Arch Intern Med. 2009, 169(5), p. 463-73.
5. Patel K., Clifford D. et al. *Bacterial Brain Abscess*. Neurohospitalist. 2014, 4(4), p. 196-204.
6. Tornos P., Jung B., Permanyer-Miralda G., et al. *Infective endocarditis in Europe: lessons from the Euro heart survey*. Heart. 2005, 91, p. 571-575.
7. Știrbul A., Grejdieru A., Mazur M. et al. *Protocolul Clinic Național „Endocardita infecțioasă la adult”, reactualizat, Chișinău, 2009, reactualizat în 2011*.
8. Ward M., Boehm K. et al. *Pacemaker Related Infective Endocarditis from Staphylococcus Lugdunensis: A Case Report*. Critical Care. 2013, 3.
9. Chow C., Glaser C., et al. *Emerging and Reemerging Neurologic Infections*. Neurohospitalist. 2014, 4(4), p. 173-184.