

## **Predicția și managementul infecțiilor de situs operator în intervențiile vasculare hibride pentru boala arterială periferică**

Cristian Traian Paius<sup>1,2</sup>, Vlad Denis Constantin<sup>2,3</sup>, Alexandru Carap<sup>2,3</sup>, Benjamin Kretz<sup>4</sup>, Pierre Lhommet<sup>4</sup>, Raluca Gheorghiu<sup>4</sup>, Bogdan Gaspar<sup>3</sup>, Dragos Epistatu<sup>3</sup>, Andrei Tarus<sup>1,5</sup>, Grigore Tinica<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Department of Cardiac Surgery, “Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania

<sup>2</sup>Department of Emergency Surgery, “St. Pantelimon” Emergency Clinical Hospital, Bucharest, Romania

<sup>3</sup>“Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

<sup>4</sup>Department of Vascular and Endovascular, Hôpital Pasteur, Colmar, France

<sup>5</sup>Department of Cardiovascular Surgery, “Prof. Dr. George I.M. Georgescu” Cardiovascular Diseases Institute, Iasi, Romania

### **Rezumat**

*Obiective:* O problemă importantă cu care se confruntă toți chirurgii este reprezentată de complicațiile postoperatorii. Dintre acestea, infecțiile locale și sistemice sunt printre cele mai răspândite evenimente adverse post-procedurale. Pentru realizarea acestui studiu am urmărit anumite investigații de bază care ne pot sugera probabilitatea unui astfel de eveniment precum și anumite semne evaluabile clinic. Examinarea detaliată a pacientului este crucială pentru predicția și prevenția infecțiilor de situs operator (ISO) și fiecare informație suplimentară ne poate ajuta să reducem incidența acestor complicații postoperatorii.

*Metode:* Am realizat un studiu observațional multicentric, retrospectiv și prospectiv în perioada 01.01.2019 – 01.09.2021. Pacienții incluși în studiu au fost adulți diagnosticați cu boală arterială periferică (BAP) cu claudicații intermitente invalidante sau durere de repaus. Am exclus minorii și urgențele chirurgicale (anevrisme rupte, ischemii acute sau traumatisme vasculare). Am urmărit complicațiile postoperatorii, precum și managementul acestora, și am pus accent pe infecțiile de situs operator. Pentru a determina valorile cheie de relevanță statistică am utilizat curbe de probabilitate ROC (Receiver Operating Characteristic) cu măsurarea AUC (Area Under the Curve). Am utilizat analiză multivariată pentru a evalua relevanța statistică a datelor noastre.

*Rezultate:* Studiul evaluează 128 de pacienți diagnosticați cu BAP, cu vârste cuprinse între 47 și 97 de ani, cu o medie de vârstă de  $71,26 \pm 10,8$  ani. Au fost semnificativ mai mulți pacienți de sex masculin, 71,09% ( $p < 0,01$ ). Toți pacienții au fost tratați folosind tehnici vasculare hibride (chirurgie convențională combinată cu tehnici endovasculare). Toate complicațiile au fost consemnate, dar ne-am concentrat pe ISO, fiind cea mai prevalentă complicație (25%). Au fost urmărit factorii care au influențat apariția infecțiilor locale de situs operator. O valoare preoperatorie mai mare de 5 mg/dl a Proteinei C-Reactive (CRP), a fost confirmată ca și factor predictiv pozitiv pentru ISO (AUC = 0,80). Un alt factor predictiv pozitiv, confirmat pentru ISO, a fost hiperglicemia; valorile glicemice preoperatorii mai mari decât 140mg/dl au fost asociate cu infecțiile postoperatorii (AUC = 0,71). ISO au avut o incidență crescută la pacienții cu leziuni trofice distale preoperatorii ( $p < 0,01$ ). Prezența altor complicații, cum ar fi edemul și limfocelul, au crescut de asemenea incidența infecțiilor de situs operator ( $p < 0,01$ ). Cu toate acestea, pacienții pentru care s-a realizat tratamentul chirurgical al plagii infectate precum și pacienții care au beneficiat de terapie cu presiune negativă a plăgii (NWPT) au avut spitalizări semnificativ mai scurte decât pacienții tratați doar medical ( $p < 0,01$ ).

*Concluzii:* Există mulți factori clinici și paraclinici cu caracter predictiv pozitiv pentru ISO. Coexistența mai multor astfel de factori poate asocia un risc suplimentar de dezvoltare a ISO și fiecare dintre aceștia ar trebui evaluat și controlat separat în faza preoperatorie. Admiterea într-un centru de diabetologie și reglarea valorilor glicemice înainte de operațiile vasculare electivă, pentru pacienții care pot fi amânați chirurgical este o metodă eficientă de prevenire a infecțiilor. Managementul chirurgical rămâne cea mai eficientă metodă de tratament al ISO, oferind rezultate imediate și reducând timpul de spitalizare.

**Cuvinte cheie:** chirurgie vasculară hibridă, BAP, infecții de situs operator, CRP, hiperglicemie