

## INFECTIOUS ENDOCARDITIS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Platon Dan Pavel<sup>1</sup>, Găvoază Liliana<sup>1</sup>

Scientific adviser: Grejdieru Alexandra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiology Discipline, Nicolae Testemitanu University.

**Introduction.** Infective Endocarditis develops in 21-34% of cases in patients with type 2 Diabetes Mellitus due to recurrent and persistent infections, presenting an insidious or sudden evolution, developing severe complications and death in 10-26%. **Aim of the study.** This literature review aims to describe the incidence, evolution, complications, management, and prognosis of Infective Endocarditis in patients with type 2 Diabetes Mellitus. **Material and methods.** The literature review in the field is based on data from international journals and online materials on the evolution and management of Infective Endocarditis in patients with type 2 Diabetes Mellitus. **Results.** Literature data show that, in diabetics, infective endocarditis develops in 21-34%, mainly in the elderly (mean  $66 \pm 1$  years) who have other comorbidities: chronic kidney disease, hemodialysis; the prevalent morbid circumstances being: persistent urinary tract infections and osteomyelitis. The pathogens responsible for the infection are staphylococci (30%), enterococci (16%) and gram-negative bacilli (21%). The most affected valves are the aortic (50%) and mitral (37%). Diabetics frequently develop systemic embolism (33%) and paravalvular complications (82%): abscesses, prosthetic dehiscence, requiring surgical treatment. **Conclusions.** Patients with type 2 Diabetes Mellitus more often develop Infective Endocarditis, caused by bacteremia, immunodeficiency, endothelial dysfunction with an aggressive microbial trigger, severe complications and high mortality.

**Keywords:** infective endocarditis, diabetes mellitus, infections.

## ENDOCARDITA INFECȚIOASĂ LA PACIENȚII CU DIABET ZAHARAT TIP 2

Platon Dan Pavel<sup>1</sup>, Găvoază Liliana<sup>1</sup>

Conducător științific: Grejdieru Alexandra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”.

**Introducere.** Endocardita infecțioasă (EI) se dezvoltă în 21-34% din cazuri la pacienții cu diabet zaharat tip 2 pe fond de infecții recurente și persistente, prezentând o evoluție insidioasă sau bruscă, dezvoltând complicații severe și deces în 10-26%. **Scopul lucrării.** Acest review al literaturii are ca obiectiv descrierea incidenței, evoluției, complicațiilor, managementului și pronosticului endocarditei infecțioase la pacienții cu diabet zaharat tip 2. **Material și metode.** Review-ul literaturii în domeniu este bazat pe datele revistelor internaționale și materiale on line referitoare la evoluția și managementul endocarditei infecțioase la pacienții diabetici. **Rezultate.** Datele literaturii relevă că, la diabetici, EI se dezvoltă în 21-34%, preponderent la vârstnici (media  $66 \pm 1$  ani) care prezintă și alte comorbidități: boală cronică renală, hemodializă; circumstanțele morbide prevalente fiind: infecțiile urinare persistente și osteomielite. Agenții patogeni responsabili de infecție sunt stafilococii (30%), enterococii (16%) și bacili gram negativi 21%. Cele mai afectate valve fiind cea aortică (50%) și mitrală (37%). Diabeticii frecvent dezvoltă embolii sistemice (33%) și complicații paravalvulare (82%): abcese, dehiscentă de proteză, care necesită tratament chirurgical. Mortalitatea intraspitalicească constituie 27-35%. **Concluzii.** Pacienții cu diabet zaharat tip 2 mai frecvent dezvoltă endocardită infecțioasă, cauzată de bacteriemie, imunodeficiență, disfuncție endotelială cu un trigger microbial agresiv, complicații severe și o moralitate înaltă.

**Cuvinte cheie:** endocardită infecțioasă, diabet zaharat, infecție.