

## BOALA RESPIRATORIE EXACERBATĂ DE ASPIRINA (AERD)

Maria Axenti<sup>1,2</sup>, Daniela Cernev<sup>1,2</sup>, Doina Chiper<sup>1,2</sup>,  
Victoria Boțan<sup>2</sup>, Ana-Maria Budu<sup>1,2</sup>, Daniel Bragari<sup>1,2</sup>

Conducător științific: Vasile Cabac<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Municipal “Sfânta Treime”

**Introducere.** Boala respiratorie exacerbată de aspirină (AERD) este un sindrom enigmatic care se caracterizează prin astm bronșic eozinofilic, rinosinuzită cronică polipoasă (RSCP) și reacții patognomonice la aspirină și la alți inhibitori neselectivi ai COX-1, ce a creat dificultăți specialiștilor în alergologie/imunologie, otorinolaringologie și pneumologie de zeci de ani. **Scopul lucrării.** Identificarea și studierea datelor actuale din literatura de domeniu a progreselor imunopatogenezei, diagnosticului și tratamentului AERD. **Material și metode.** S-a efectuat o căutare avansată în bazele de date Medline, Pub Med pentru identificarea articolelor relevante publicate în ultimii 5 ani. **Rezultate.** În baza literaturii studiate am sumarizat 6 surse bibliografice. Cercetările au demonstrat AERD este caracterizată printr-o reacție de hipersensibilitate non-immunoglobulinei E la inhibitorii ASA/COX-1, iar simptomele clinice invocate în timpul reacțiilor induse de AINS la pacienții se datorează atât eliberării acute a mediatorilor lipidici proinflamatori, inclusiv cysLT și PGD<sub>2</sub>, cât și migrării rapide a celulelor efectoare, eozinofilelor și bazofilelor în țesuturile respiratorii. Dovezile sugerează dereglarea mai multor enzime care influențează metabolismul eicosanoid. Diagnosticul necesită adesea teste de confirmare, inclusiv evaluarea otorinolaringologică pentru polipoza rinosinusală, testarea pulmonară pentru astm și testarea provocării cu aspirina. Tratamentele includ chirurgia endoscopică a RSCP, corticosteroizi topici, inhalatori sau orali; desensibilizare la aspirină; medicamente modificatoare de leucotriene și noua clasă de medicamente biologice, cum ar fi dupilumab. **Concluzii.** AERD este o boală sub-recunoscută, asociată cu o morbiditate semnificativă raportată de pacienți, iar fiziopatologia complexă oferă numeroase oportunități pentru terapii specifice. **Cuvinte-cheie:** Triada Samter, Boala respiratorie exacerbată de aspirină (AERD), Rinosinuzită cronică polipoasă (RSCP).

## ASPIRIN-EXACERBATED RESPIRATORY DISEASE (AERD)

Maria Axenti<sup>1</sup>, Daniela Cernev<sup>1</sup>, Doina Chiper<sup>1,2</sup>,  
Victoria Boțan<sup>2</sup>, Ana-Maria Budu<sup>1,2</sup>, Daniel Bragari<sup>1,2</sup>

Scientific adviser: Vasile Cabac<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Otorhinolaryngology, Nicolae Testemițanu University

<sup>2</sup>Holy Trinity Municipal Clinical Hospital

**Background.** Aspirin exacerbated respiratory disease (AERD) is an enigmatic syndrome that is characterized by eosinophilic bronchial asthma, polyposis chronic rhinosinusitis (CSR) and pathognomonic reactions to aspirin and other non-selective COX-1 inhibitors, which has frustrated allergy/immunology specialists, otorhinolaryngology and pneumology for decades. **Objective of the study.** Identification and study of current data from the field literature on the progress of immunopathogenesis, diagnosis and treatment of AERD. **Material and methods.** A systematic review of the literature was performed using the Medline, Pub Med, databases to identify relevant articles published in the last 5 years. **Results.** Based on the studied literature we have summarized 6 bibliographic sources. Research has demonstrated AERD is characterized by a non-immunoglobulin E hypersensitivity reaction to ASA/COX-1 inhibitors, and the clinical symptoms invoked during NSAID-induced reactions in patients are due to both the acute release of proinflammatory lipid mediators, including cysLT and PGD<sub>2</sub>, and the rapid migration of effector cells, eosinophils and basophils in respiratory tissues. Evidence suggests several enzymes that influence eicosanoid metabolism. Diagnosis often requires confirmatory tests, including otorhinolaryngological evaluation for rhinosinus polyposis, pulmonary asthma testing, and aspirin challenge testing. Treatments include endoscopic CSR surgery, topical corticosteroids, inhalers or oral; desensitization to aspirin; leukotriene modifying drugs and the new class of biological drugs such as dupilumab. **Conclusion.** AERD is an underrecognized disease associated with substantial patient-reported morbidity, and its complex pathophysiology provides numerous opportunities for specific therapies. **Keywords:** Samter's triad, Aspirin-exacerbated respiratory disease (AERD), Nasal polypoidosis.