

Rolul microRNA în sepsis. Noi actori în scenariul toleranței la endotoxină

D.E. Gîză¹, C. Vasilescu²

¹UMF Carol Davila, București

²Institutul de Boli Digestive și Transplant Hepatic Fundeni, București

Rezumat

MicroRNA sunt fragmente de ARN non-codant, bine caracterizate și bine conservate de-a lungul evoluției speciilor, al căror rol esențial constă în reglarea expresiei genetice. Ele își exercită acțiunea asupra ARN mesager ("target"). MicroRNA determină degradarea sau represia translației, cu o scădere importantă a cantității și a activității proteinelor și sunt implicate în procese celulare esențiale în funcționarea normală a celulei. Niveluri anormale ale microRNA s-au întâlnit în cancer, boli autoimune, infecții virale, sepsis. Sepsisul apare ca urmare a unui răspuns inflamator inadecvat la o agresiune bacteriană sistemică. El rămâne o patologie cu o incidență și o mortalitate crescute în ciuda evoluției tehnicilor de diagnostic și tratament. La pacienții cu sepsis s-au întâlnit caracteristici asemănătoare cu cele ale fenomenului de toleranță la endotoxină. Datorită rolului important în represia translației genelor unor citokine pro-inflamatorii, microRNA pot fi considerate un nou mecanism al toleranței la endotoxină, respectiv un nou mecanism implicat în patogeneza sepsisului. La bolnavii cu sepsis s-au găsit niveluri anormale ale următoarelor tipuri de microRNA: miR-146, miR-155, miR-150, miR-132. Actualmente se desfășoară studii pentru a identifica microRNA care pot fi utilizate ca biomarkeri în sepsis.

Cuvinte cheie: microRNA, target, toleranță la endotoxină, TNF-a, sepsis, mediatori

Correspondență: Conf. Dr. Cătălin Vasilescu, Clinica Chirurgie Generală, Institutul de Boli Digestive și Transplant Hepatic Fundeni, București, E-mail: catvasilescu@gmail.com