

Fenotipuri de rezistență ale tulpinilor bacteriene izolate de la pacienți internați pe secțiile chirurgicale

Oana-Maria Mișcă^{1,2}, Paula Bianca Maghiar^{3,4}, Liviu-Coriolan Mișcă^{2,5}, Bogdan Dan Totolici^{6,7}, Carmen Neamțu^{6,8}, Ionut Flaviu Faur^{1,9,10}, Liliana Dragomirescu¹, Daniel-Raul Chioibaș¹¹, Corina Dana Mișcă¹², Andreea-Adriana Neamțu^{6,13,14}, Aniela-Roxana Nodiți^{15,16}, Cristina-Adriana Dehelean^{13,14}, Petrișor Zorin Crăiniceanu^{1,10}, Andrei Gheorghe Marius Motoc¹⁷

¹Department of Plastic and Reconstructive Surgery,

Pius Brînzeu Clinical County Emergency Hospital Timișoara, Romania

²Doctoral School Department, Victor Babeș University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania

³Doctoral School of Biomedical Sciences, University of Oradea, Romania

⁴Pelican Hospital, Oradea, Romania

⁵Department of Trauma and Orthopaedics, Cork University Hospital, Cork, Ireland

⁶Department of Surgery, Clinical County Emergency Hospital of Arad, Romania

⁷Faculty of Medicine, Vasile Goldiș Western University of Arad, Romania

⁸Faculty of Dentistry, Vasile Goldiș Western University of Arad, Arad, Romania

⁹Doctoral School of Medicine, Vasile Goldiș Western University of Arad, Romania

¹⁰Department X of General Surgery, Victor Babeș University of Medicine and Pharmacy Timișoara, Romania

¹¹Department IX of Surgery, Victor Babeș University of Medicine and Pharmacy Timișoara, Romania

¹²Department of Food Control and Expertise, King Mihai I University of Life Sciences, Timișoara, Romania

¹³Department of Toxicology, Victor Babeș University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania

¹⁴Research Centre for Pharmaco-Toxicological Evaluation,

Victor Babeș University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania

¹⁵Department of Surgical Oncology, Alexandru Trestioreanu Institute of Oncology, Bucharest, Romania

¹⁶General Surgery Department 10, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy Bucharest, Romania

¹⁷Department of Anatomy and Embryology, Victor Babeș University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania

Rezumat

Fundament și obiectiv: Studiul de față are ca scop identificarea fenotipurilor de rezistență în cadrul Secției de Chirurgie Plastică a unui spital terțiar din România. Obiectivul principal este de a ghida administrarea adecvată a terapiei antibiotice, în vederea optimizării rezultatelor clinice și a reducerii riscului de apariție a tulpinilor bacteriene multirezistente.

Materiale și metode: A fost realizat un studiu clinic prospectiv pe un lot de 78 de pacienți internați în Secția de Chirurgie Plastică, prin prelevarea probelor de către medicii curanți. Identificarea tulpinilor bacteriene s-a realizat prin însămânțare pe medii de cultură și utilizarea cardurilor API. Testarea sensibilității la antibiotice s-a efectuat prin metoda de difuzie Kirby-Bauer.

Rezultate: Au fost izolate în total 100 de tulpini bacteriene din cele 78 de probe clinice. Cele mai frecvent identificate bacterii au fost: *Staphylococcus aureus* (32%), *Klebsiella pneumoniae* (21%), *Escherichia coli* (10%), *Proteus mirabilis* (10%) și *Pseudomonas aeruginosa* (10%). Dintre acestea, 20% din tulpinile de *Escherichia coli* și 28,5% din cele de *Klebsiella pneumoniae* au prezentat fenotip producător de beta-lactamază cu spectru extins (ESBL). Rezistența la fluoroquinolone a fost observată la 23,8% dintre tulpinile de *Klebsiella pneumoniae* și la 10% dintre cele de *Escherichia coli*. Rezistența la amino-glicozide a fost detectată la 30% din tulpinile de *Escherichia coli* și la 71,5% din cele de

Klebsiella pneumoniae. *Pseudomonas aeruginosa* a evidențiat rezistență față de carbapeneme – în special imipenem (40%), cefalosporine (50%) și fluorochinolone (20%). Tulpinile de *Staphylococcus aureus* au fost clasificate în mai multe fenotipuri: tulpini metilicilino-rezistente (MRSA) – 62,5%, producătoare de beta-lactamază – 37,5%, rezistente la aminoglicozide – 78,1%, și tulpini rezistente la fluorochinolone – 18,8%.

Concluzie: Rezultatele obținute evidențiază o susceptibilitate crescută a tulpinilor bacteriene testate față de fluorochinolone, sugerând potențiala eficiență a acestora în cadrul terapiei antibiotice aplicate în practica chirurgicală.

Cuvinte cheie: bacterii, rezistență la antibiotice, administrare rațională a antibioticelor, infecții ale plăgilor chirurgicale, fluorochinolone, chirurgie plastică