

# I. PROBLEME FUNDAMENTALE ALE MEDICINEI

## I.2. Fiziologie. Fiziopatologie. Biochimie. Farmacologie și Medicină de Laborator.

### TREATMENT OF URINARY TRACT INFECTIONS WITH CIPROFLOXACIN IN 2022

Vasilache Eugenia<sup>1</sup>, Caracaș Anastasia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gheorghe Paladi Municipal Clinical Hospital.

<sup>2</sup>Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Nicolae Testemitanu University.

**Background.** Bacterial urinary tract infections are common in the adult population, especially in those with comorbidities. Ciprofloxacin is recommended in the treatment of bacterial urinary tract infections both inpatient and outpatient, according to national clinical protocols. **Objective of the study.** Study of the efficacy and the causes of recurrences of chronic bacterial urinary tract infections treated with ciprofloxacin. Identification of pathogens involved in urinary tract infections and their sensitivity to ciprofloxacin. **Material and Methods.** The study was retrospective, analytical. It was analyzed the urine cultures of the patients from the therapy departments hospitalized in MCH "Gheorghe Paladi" in January-May 2022. The microorganisms involved in urinary tract infections were identified and their sensitivity to ciprofloxacin was studied. **Results.** It was determined 119 positive urine cultures and it was determined pathogen agents: *E. coli* – 49 cases, *E. fecalis* – 15, *E. faecium* – 4, *K. pneumoniae* – 18, *P. mirabilis* – 3, *P. aeruginosa* – 3, *C. urealyticum* – 13, *S. aureus* – 4, *S. epidermidis* – 9, *A. baumannii* – 1. Of these, they were sensitive to ciprofloxacin, according to the antibioticogram: *E. coli* – 21, *S. aureus* – 2, *K. pneumoniae* – 7, *C. urealyticum* – 9, *S. epidermidis* – 7, *P. aeruginosa* – 1. **Conclusion.** Ciprofloxacin may currently be effective in treating urinary tract infections in approximately 39 percent of cases after our study. The diversity of the pathogenic flora responsible for these infections, the frequent resistance to ciprofloxacin requires the re-evaluation of the empirical treatment, as well as the determination of the sensitivity of the microorganisms.

**Keywords:** ciprofloxacin, urinary tract infections, urine culture, bacterial resistance.

### TRATAMENTUL INFECȚIILOR URINARE CU CIPROFLOXACINĂ ÎN 2022

Vasilache Eugenia<sup>1</sup>, Caracaș Anastasia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Municipal „Gheorghe Paladi”

<sup>2</sup>Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemitanu”.

**Introducere.** Infecțiile urinare bacteriene sunt frecvente în rândul populației adulte, în special la cei cu comorbidități. Conform protocoalelor clinice naționale, ciprofloxacină este recomandată pentru tratamentul infecțiilor tractului urinar, atât în staționar cât și ambulatoriu. **Scopul lucrării.** Studiarea eficacității și cauzele recidivelor infecțiilor cronice ale tractului urinar tratate cu ciprofloxacină. Identificarea agenților patogeni implicați în infecțiile urinare și sensibilitatea lor la ciprofloxacină. **Materiale și metode.** Studiul a fost retrospectiv, analitic. S-au studiat uroculturile pacienților din secțiile de terapie internă în IMSP SCM „Gheorghe Paladi” în ianuarie-mai, anul 2022. S-au identificat microorganismele implicate în infecțiile urinare și s-a studiat sensibilitatea lor la ciprofloxacină. **Rezultate.** Din 119 uroculturi pozitive analizate, au fost identificați următorii agenți patogeni: *E. coli* – 49 cazuri, *E. fecalis* – 15, *E. faecium* – 4, *K. pneumoniae* – 18, *P. mirabilis* – 3, *P. aeruginosa* – 3, *C. urealyticum* – 13, *S. aureus* – 4, *S. epidermidis* – 9, *A. baumannii* – 1. Dintre acestea sensibili la ciprofloxacină au fost, conform antibioticogramei: *E. coli* – 21, *S. aureus* – 2, *K. pneumoniae* – 7, *C. urealyticum* – 9, *S. epidermidis* – 7, *P. aeruginosa* – 1. **Concluzii.** Ciprofloxacină la momentul poate fi efektivă în tratamentul infecțiilor tractului urinar în aproximativ 39 la sută cazuri după studiul nostru. Diversitatea florei patogene responsabile de aceste infecții, rezistența frecventă la ciprofloxacină impune reevaluarea tratamentului empiric, cât și determinarea sensibilității microorganismelor.

**Cuvinte cheie:** ciprofloxacină, infecții urinare, urocultură, rezistență bacteriană.