

I chinoloni

I generazione

Acido nalidixico

Ac. oxolinico

Ac. Piromidico

II generazione

Ac. pipemidico

Cinoxacina

Flumechina

Rosoxacina

III generazione

Ciprofloxacina

Enoxacina

Fleroxacina

Lomefloxacina

Norfloxacina

Ofloxacina

Pefloxacina

Rufloxacina

Temafloxacina

IV generazione

Clinafloxacina

Gatifloxacina

Gemifloxacina

Grepafloxacina

Levofloxacina

Moxifloxacina

Prulifloxacina

Sparfloxacina

Tosufloxacina

Trovafloxacina

Caratteristiche generali dei chinoloni

- Meccanismo d'azione
 - Inibizione della DNA-girasi batterica
- Modo d'azione
 - Battericida
- Resistenza tramite
 - Minor affinità della subunità A della DNA-girasi
 - ↓ permeabilità di membrana della cellula batterica
- Effetti collaterali principali
 - Apparato gastroenterico, SNC, cute
 - Osso in accrescimento?

Chinoloni di I generazione

- Spettro ristretto alle *Enterobacteriaceae*
- Scarsa o nulla penetrazione tissutale
- Rapida ed elevata eliminazione urinaria
- Notevole metabolizzazione epatica
- Basse concentrazioni plasmatiche



Antibiotici urinari per la terapia delle cistiti acute non complicate

Chinoloni di II generazione

- Spettro più ampio comprendente stafilococchi e ceppi di *P.aeruginosa* ed enterococco
- Modesta penetrazione tissutale
- Elevate concentrazioni urinarie
- Basse concentrazioni plasmatiche\
- Scarsa metabolizzazione epatica



Antibiotici urinari per la terapia delle cistiti acute non complicate

Chinoloni di III generazione

- Spettro esteso ad *Enterobacteriaceae*, emofili, *P.aeruginosa*, atipici, micobatteri
- Ottima penetrazione tissutale
- Via d'eliminazione urinaria o biliare
- Buona tollerabilità generale



Terapia delle infezioni sistemiche (sepsi, pielonefriti, osteomieliti, febbre tifoide), anche ospedaliere

Chinoloni di IV generazione

- Spettro esteso ad *Enterobacteriaceae*, emofili, cocchi gram⁺, atipici, micobatteri
- Ottima penetrazione tissutale
- Emivita generalmente prolungata (monodose)
- Buona tollerabilità generale



Terapia delle infezioni respiratorie ed urinarie

Tossicità dei nuovi fluorochinoloni

- Clinafloxacinina Fototossicità, ipoglicemia
- Fleroxacinina Foto- e neurotossicità
- Gemifloxacinina Fototossicità
- Grepafloxacinina Allungamento del Q-T
- Sitafloxacinina Fototossicità
- Sparfloxacinina Fototossicità, allungamento del Q-T
- Temafloxacinina Sindrome uremico-emolitica
- Tosufloxacinina Grave piastrinopenia, nefrite
- Trovafloxacinina Epatotossicità