



Antianaeróbicos

Nitroimidazoles

Dardo E. Spessot Farmacología.
Medicina. U.N.N.E.



Metronidazol

- Derivado nitroimidazol con amplio espectro de acción, efectivo como antimicrobiano y antiparasitario



Espectro Antibacteriano

- **Bacterias anaerobias**

- Bacteroides
- Fusobacterium
- Peptococcus
- Peptostreptococcus
- Clostridium

- Gardnerella vaginalis

- Helicobacter pylori

- **Protozoos**

- Entamoeba histolytica
- Trichomona vaginalis
- Giardia lamblia
- Balantidium coli



Mecanismo de Acción

- Es una pro-droga, la selectividad por la anaerobiosis se debe a que deben sufrir reducción del grupo 5' nitro mediante aceptación de electrones dados por las ferredoxinas, flavoproteínas de los microorganismos produciendo pérdida de función, modificaciones y rotura del ADN



Farmacocinética

- **Absorción:** buena por vía oral y parenteral
- **Distribución:** buena en tejidos y líquidos, saliva, semen, hueso, bilis, leche, pasa BHE y placentaria
- **Metabolismo:** hepático (80%) dando metabolitos activos. V.M. 8 hs
- **Eliminación:** renal



Reacciones Adversas

- Digestivo:
frecuentes
- Hipersensibilidad
- Tromboflebitis
- Neutropenia
- Neurológicas:
graves

■ **Interacciones**

- Inhibe metabolismo anticoagulantes orales
- Reacción disulfiram
- Su metabolismo aumenta con drogas inductores enzimáticos y es inhibido con la cimetidina



Indicaciones

- Infecciones pélvicas y abdominales
 - Parasitosis
 - Profilaxis quirúrgica abdominal
 - Colitis pseudomembranosa (C. difficile)
- **Otros nitroimidazoles**
 - Tinidazol
 - Ornidazol
 - Secnidazol (vida media más larga)
 - Benznidazol: Chagas



Lincosamidas

Lincomicina y clindamicina

Dardo E. Spessot Farmacología.
Medicina. U.N.N.E.



Introducción

- Contiene un aminoácido unido aminoazúcar
- **Clindamicina**: derivado 7-cloro-7-desoxi de la lincomicina
- Tiene mayor actividad antibacteriana y mejor absorción oral
- **Clindamicina es 2-4 veces más potente que lincomicina**



Mecanismo de acción

- Inhibe síntesis proteica por unirse a Sub.50r (receptor eritromicina y cloranfenicol)
- Favorece fagocitosis en B. Fragilis
- Resistencia es cruzada entre lincosamidas y con la eritromicina



Espectro Antimicrobiano

- **Cocos grampositivos**

- Stafilococo sensible meticilina
- Neumococos
- Estreptococos

- **Toxoplasma**, clamidia
actinomyces, nocardia
campylobacter,
leptospira, plasmodio

- **Anaerobios**

- Fusobacterium
- Peptococcus
- Petostreptococcus
- Bacteroides fragilis
(no B. difficile)

- No son activos en los enterococos y bacilos aerobio-gramnegativos



Farmacocinética

- **Absorción:** clindamicina rápida y completa
- **Distribución:** amplia en tejidos, pasa bien barrera placentaria y regularmente la BHE. Unión a proteínas 60-95%
- **Metabolismo:** hepático, metabolitos activos; 10% sin cambios por orina. V.M. 3 hs.
- **Eliminación:** biliar y renal (6-10%) No se elimina por hemodiálisis o diálisis peritoneal



Reacciones Adversas

- Es poco tóxico
 - Digestivas: importantes
 - C. pseudomenbranosa
 - Hipersensibilidad
 - Tromboflebitis, shock
 - Hematológicas
 - Bloqueo neuromuscular
 - Hepáticas
- **Indicaciones**
 - Infecciones y profilaxis por anaerobios
 - Infección por S. aureus sensible a Meticilina
 - Toxoplasmosis