



**Universidad del Sureste
Escuela de Medicina**

**Materia:
Farmacología**

**Alumno:
Aldo Gubidxa Vásquez López**

Grado: 3 semestre

Grupo: B

**Tema:
AMINOGLUCOSIDOS, GLUCOPEPTIDOS Y FLUOROQUINOLONAS**

FLUROQUINOLONAS

¿QUÉ SON?

Es un antimicrobiano de amplio espectro que tiene actividad frente a los organismos grampositivos y gramnegativos, teniendo mayor actividad frente a estos últimos.

MEDICAMENTOS

Norfloxacina, Enoxacina, Ciprofloxacina, Ofloxacina.

MECANISMO DE ACCIÓN

Inhibición de la topoisomerasa II, que está relacionada con la síntesis y reparación del ADN.

EJEMPLOS DE BACTERIAS EN DONDE SE UTILIZA

- Haemophilus influenzae,
- Neisseria Gonorrhoeae
 - Campylobacter
 - Pseudomonas aeruginosa

EFFECTOS ADVERSOS

- Reacciones dérmicas
Eritema, prurito, fotosensibilización
- Efectos gastrointestinales:
Náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea
- Sistema nervioso central:
cefalea, vértigo, insomnio, cambios en el humor

DOSIS

Las dosis en niños van en rangos desde los 15 mg hasta los 30 mg e incluso dosificaciones de 400 mg mientras que en adultos rondan entre los 320 mg hasta los 750 mg

GLUCOPEPTIDOS

¿QUÉ SON?

Son antibióticos que actúan sobre la pared bacteriana, inhibiendo la síntesis del peptidoglucano

MEDICAMENTOS

Vancomicina,
Teicoplanina,
Daptomicina,
Oritavancina..

MECANISMO DE ACCIÓN

Actúan inhibiendo la síntesis de peptidoglucano en un paso metabólico diferente y anterior a los agentes betalactámicos alterando la permeabilidad de membrana e inhiben la síntesis de ARN

EJEMPLOS DE BACTERIAS EN DONDE SE UTILIZA

- S. aureus
- S. haemolyticus
- Estafilococos
- Estreptococos

EFFECTOS ADVERSOS

Ejemplos:

- Maculas cutáneas
- Anafilaxia
- Escalofríos Erupciones
- Fiebre
- Flebitis (infrecuente).

DOSIS

Las dosis para adulto van desde 1g IV, 3mg/kg IV hasta los 6mg/kg IV dependiendo el medicamento y el ajuste renal además del diagnóstico

AMINOGLUCOSIDOS

¿QUÉ SON?

Son un grupo de antibióticos bactericidas que detienen el crecimiento bacteriano actuando sobre sus ribosomas y provocando la producción de proteínas anómalas

MEDICAMENTOS

Estreptomicina, Gentamicina, Tobramicina, Neomicina, Amikacina y Espectinomicina.

MECANISMO DE ACCIÓN

Los efectos de los aminoglucósidos incluyen Interacción inicial con la superficie exterior del vidrio. Membrana de células bacterianas a través de la Membrana interior y finalmente unida a la subunidad. El ribosoma 30S inhibe la síntesis de proteínas. Eventualmente causar la muerte microbiana.

EJEMPLOS DE ENFERMEDADES

- Infecciones graves por bacilos gramnegativos en especial, las causadas por Pseudomonas aeruginosa
 - Endocarditis
 - Tuberculosis
 - Tularemia

EFFECTOS ADVERSOS

- Toxicidad renal (a menudo irreversible)
- Toxicidad vestibular y auditiva (a menudo irreversible)
- Prolongación de los efectos de los bloqueantes neuromusculares

DOSIS

Adulto: 0.5 a 2 g diarios
Niños: 20 mg/kg/día divididos en dos aplicaciones

REFERENCIAS:

- Arés Álvarez, F. (2016, 6 junio). Dosificación de flouoroquinolonas más importantes en Pediatría. Martínez de la Ossa Sáenz-López. Centro de Salud del Parador. Almería. España.
- ■ Quinolones, Mandel, Douglas and Bennet´s Principles Practice of infectious Diseases, Chapter 34.
- Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2016). Farmacología básica y clínica: Editado por Bertram G. Katzung y Anthony J. Trevor (13a. ed. --.). México: McGraw-Hill.
- Leyva, E., Monreal, E., Hernández, A., & Leyva, S. (1999). Las fluoroquinolonas. Síntesis y actividad antimicrobiana. *Journal of the Mexican Chemical Society*, 43(2), 63-68.