

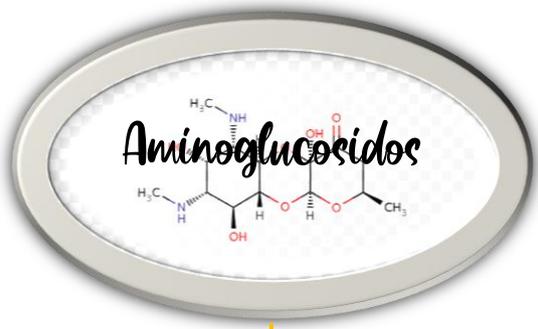
Universidad del Sureste
Escuela de Medicina
SOLIS PINEDA IRVIN URIEL

Farmacología

Grado.3

Grupo. A

DR. PRADO HERNANDEZ EZRI NATANAEL



Son un grupo de antibióticos bactericidas que detienen el crecimiento bacteriano actuando sobre los ribosomas

Actúan

Actúan a nivel de la subunidad 30S del ARN ribosomal, construyendo a la inhibición de la translocación peptídica

Se utilizan

Se utilizan para el tratamiento de infecciones por bacterias Gram negativas aerobias

Interfieren la síntesis de proteína de microorganismos sensibles

Son bactericidas

Mecanismos de acción

Inhiben la síntesis de proteínas a nivel de las subunidades ribosomales

Actúan sobre los ribosomas bacterianos provocando la producción anómala

Farmacocinética

Su absorción es muy escasa por vía gastrointestinal

Todos los miembros del grupo se absorben con rapidez en los sitios de inyección

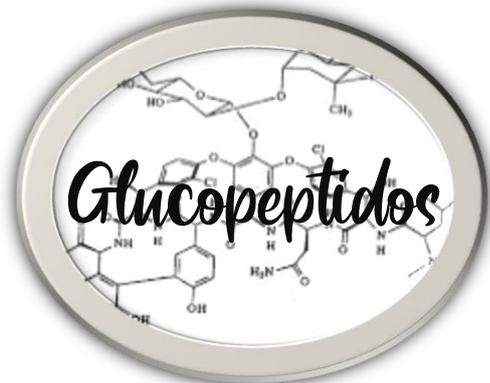
Concentraciones máximas se alcanzan después de 30 a 90 minutos.

Efectos adversos

- ototoxicidad
- nefrotoxicidad
- bloqueo neuromuscular
- reacciones de hipersensibilidad

Ejemplos de fármacos

Estreptomina, neomicina, tobramicina, amikacina



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

Fundamentalmente para tratamientos de infecciones por microorganismos Gram positivos

Su efecto primario es inhibición de los estadios finales en la síntesis de la pared bacteriana

Clasificación

vancomicina teicoplanina daptomicina avopocina

Vancomicina no se administra por vía IM puede producir necrosis muscular

Espectro de acción

Los glucopéptidos son activos a cocos y bacilos Gram positivos, estafilococos, estreptococos, incluyendo algunos anaerobios.

Frente a *S aureus*, la actividad de vancomicina y teicoplanina es similar e incluyen a los SARM

Mecanismos de acción

Vancomicina y teicoplanina, actúan sobre la segunda fase de la síntesis de la pared bacteriana, inhiben la formación del peptidoglucano

También alteran la permeabilidad de la membrana citoplasmática de los protoplastos, y síntesis del ARN

Mecanismos de acción

Vancomicina

Maculas cutáneas, anafilaxia, escalofríos, erupciones, fiebre, etc.

Fluoroquinolonas

Son agentes quimioterapéuticos, con actividad antimicrobiana con toxicidad selectivo

Usados como agentes quimioterapéuticos

Mecanismo de acción

Inhiben selectivamente el dominio ligasa de la ADN girasa

Interrumpen la producción bacteriana y la replicación del ácido ribonucleico

Grupo de antibiótico quinolonas, bloqueo de la actividad de la subunidad A del ADN

Farmacocinética

Se absorben adecuadamente una vez ingeridas y se distribuyen de manera amplia en los diversos tejidos corporales

La vida media plasmática va de las 3 a 5 horas

Su administración es por vía de inyección o vía oral

Medicamentos

Levofloxacin, ciprofloxacino, moxifloxacino, Norfloxacino, etc.

Efectos adversos

- Hinchazón o inflamación de los tendons.
- Rotura de tendon.
 - Sensación de hormigueo o punzante.
 - Entumecimiento de brazos o piernas.
 - Dolor muscular.
 - Debilidad muscular.
 - Dolor articular.
 - Inflamación de las articulaciones

Bibliografía

Molina, J., Cordero, E., Palomino, J., & Pachón, J. (2009). Aminoglucósidos y polimixinas
Pigrau, C. (2003). Oxazolidinonas y glucopeptidos. Enfermedades infecciosas y
microbiología clínica, Leyva, S., & Leyva, E. (2008). Fluoroquinolonas. Mecanismos de
acción y resistencia, estructura, síntesis y reacciones fisicoquímicas importantes para
propiedades medicinales. Boletín de la Sociedad Química de México, 2