



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

**Materia:**  
**Genética Humana**  
**DR. Ezri Natanael Prado Hernández**

**Presenta:**  
**Fátima Andrea López Álvarez**  
**3\* B**

**Lugar y fecha**  
**Comitán de Domínguez Chiapas a 27/09/20**

# AMINOGLUCÓSIDOS

es

Un grupo de antibióticos bactericidas que detienen el crecimiento bacteriano actuando sobre sus ribosomas.

Provocando

la producción de proteínas anómalas efecto bactericida

Necesitan la presencia del oxígeno

## Farmacocinética

son En ambientes alcalinos.  
absorben rápidamente por vía intramuscular o subcutánea  
no se metabolizan en el organismo y un pequeño porcentaje plasmáticas.  
infusiones 30 a 60 minutos  
Excreción baja 98% fg, 1% ST.  
actividad en LCR, compartimeintos oculares y la próstata

## Farmacodinamia

son Bactericidas  
alteran La integridad de la membrana citoplasmática bacteriana  
se unen Al tRNA a la región de actuación transcripcional del elemento de respuesta RRE

## Mecanismo de acción

depende De la concentración  
persiste Después de que las concentraciones en suero han disminuido

## Enfermedades

infecciones Gramnegativas  
ejemplo Peste  
con otros antibióticos Endocarditis, Tuberculosis

## Contraindicaciones

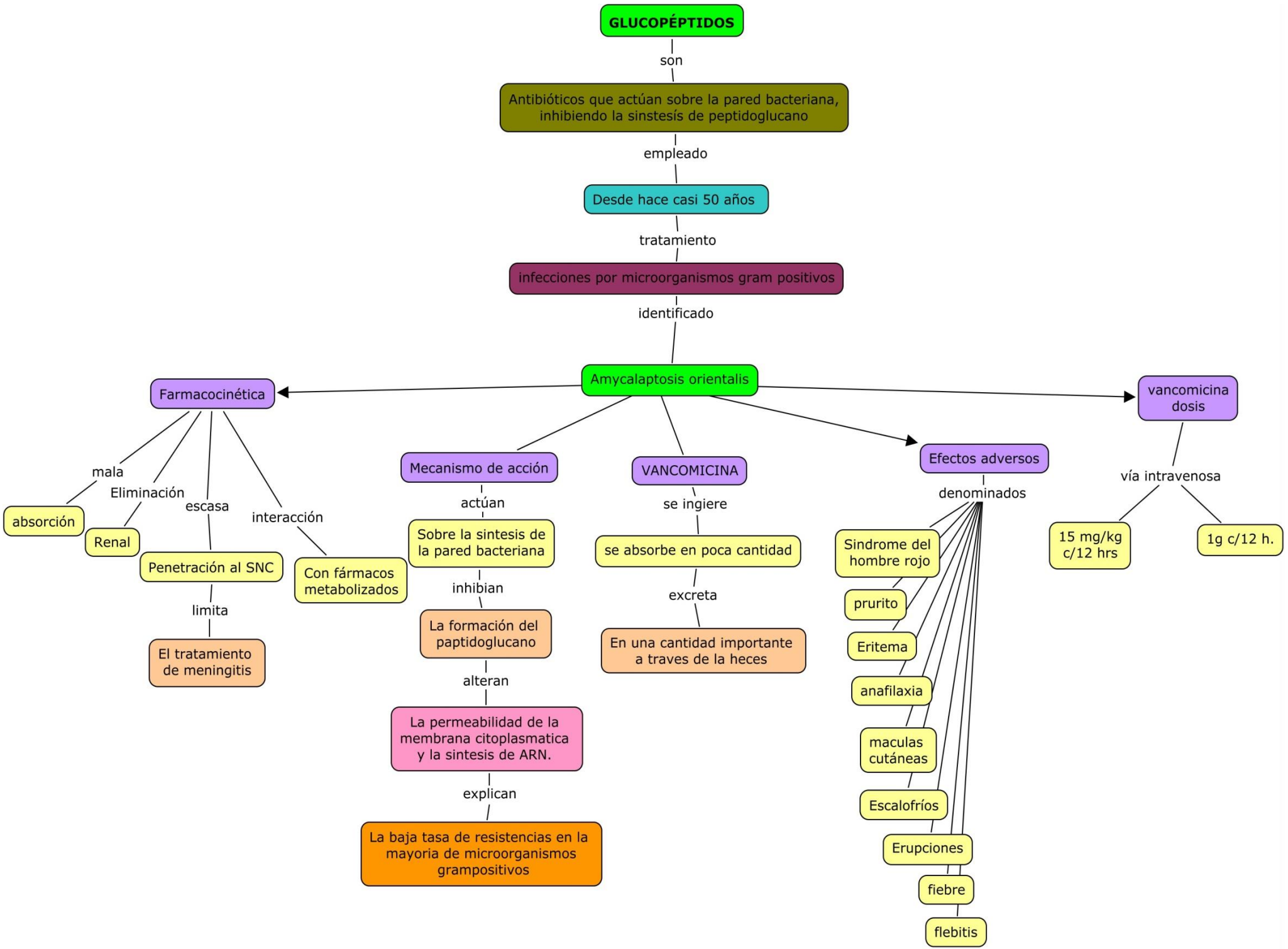
hipersensibilidad

## Efectos adversos

causan Toxicidad renal, toxicidad vestibular y auditiva

## Dosis

Estreptomicina: Adultos: I.M: 0.5 a 2 g, pediátricos: 20 mg/kg/d  
Gentamicina: Adultos: 3mg/kg/d cada 12 horas, pediátricos: 5-6 mg/kg/ d 12 horas  
Amikacina: Adultos: 15 mg/kg 2o 3 inyecciones, Pediátricos: I.M 5mg cada 8 horas



**GLUCOPÉPTIDOS**

son

Antibióticos que actúan sobre la pared bacteriana, inhibiendo la síntesis de peptidoglucano

empleado

Desde hace casi 50 años

tratamiento

Infecciones por microorganismos gram positivos

identificado

**Amycalaptosis orientalis**

**Farmacocinética**

mala absorción  
 Eliminación Renal  
 escasa Penetración al SNC  
 limita El tratamiento de meningitis  
 interacción Con fármacos metabolizados

**Mecanismo de acción**

actúan Sobre la síntesis de la pared bacteriana  
 inhibian La formación del paptidoglucano  
 alteran La permeabilidad de la membrana citoplasmática y la síntesis de ARN.  
 explican La baja tasa de resistencias en la mayoría de microorganismos grampositivos

**VANCOMICINA**

se ingiere se absorbe en poca cantidad  
 excreta En una cantidad importante a través de la heces

**Efectos adversos**

denominados  
 Síndrome del hombre rojo  
 prurito  
 Eritema  
 anafilaxia  
 maculas cutáneas  
 Escalofríos  
 Erupciones  
 fiebre  
 flebitis

**vancomicina dosis**

vía intravenosa  
 15 mg/kg c/12 hrs  
 1g c/12 h.

# FLUOROQUINOLONAS

son

antimicrobianos

se utiliza

ciprofloxacina

es

Un antimicrobiano de amplio espectro que tiene actividad frente a los organismos gram positivos y gram negativos.

activo

Frente Enterobacter

Mecanismo de acción

bloquean

La síntesis de DNA bacteriano

por

Inhibición de la topoisomerasa II bacteriana y la topoisomerasa IV

inhibición

De la topoisomerasa IV

interfiere

con la separación del DNA cromosómico replicado en las células hijas respectivas durante la división celular

Farmacocinética

buena

biodisponibilidad

concentraciones

altas en el tracto urinario y tejido pulmonar.

capacidad

para penetrar en LCR baja

eliminación

Renal y hepática

Aplicaciones clínicas

infecciones

Urinarias

respiratorias

osteomielitis

gonorrea

cervicales

pseudomonas

próstatas

Situaciones especiales

uso

Pediatría

Embarazo y lactancia

lesiones del SNC

Efectos adversos

frecuentes

vómitos

náuseas

diarrea

dolor abdominal

cefalea

vértigo

eritema

prurito

interacciones

fármacos

Teofilina

AINE

sales

anticoagulantes

ciclosporina

antidiabeticos

ciprofloxacina

400mg (I.V) c/8 hr.

Dosis

moxifloxacina

400mg c/24 hrs

levofloxacina

750mg/ (I.V) c/24