

Nombre del alumno - Carlos Alexis Espinosa Utrilla

Nombre del docente – Dr. Prado Hernández Ezri Natanael

Nombre del trabajo – mapas conceptuales 3

Nombre de la materia – Farmacología I

Grado – 3

Grupo – A

Medicina Humana

# Aminogluucosidos

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 la subunidades ribosomal

Actúan sobre los ribosomas bacterianos provocando la producción anómala de proteínas

Farmacocinética

Su absorción es muy escasa por vía gastrointestinal

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

Concentraciones máxima se alcanza después de 30 a 90 minutos.

Efectos adversos

-ototoxicidad  
-nefrotoxicidad  
-bloqueo neuromuscular  
-reacciones de hipersensibilidad

Ejemplos de fármacos

Estreptomina ,  
neomicina ,  
tobramicina ,  
amikacina

# Glucopeptidos

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

## Clasificación

vancomicina  
teicoplanina  
daptomicina  
avopocina

Vancomicina no se administra por vía IM puede producir necrosis muscular

## Espectro de acción

Los glucopeptidos 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.

## Efectos adversos

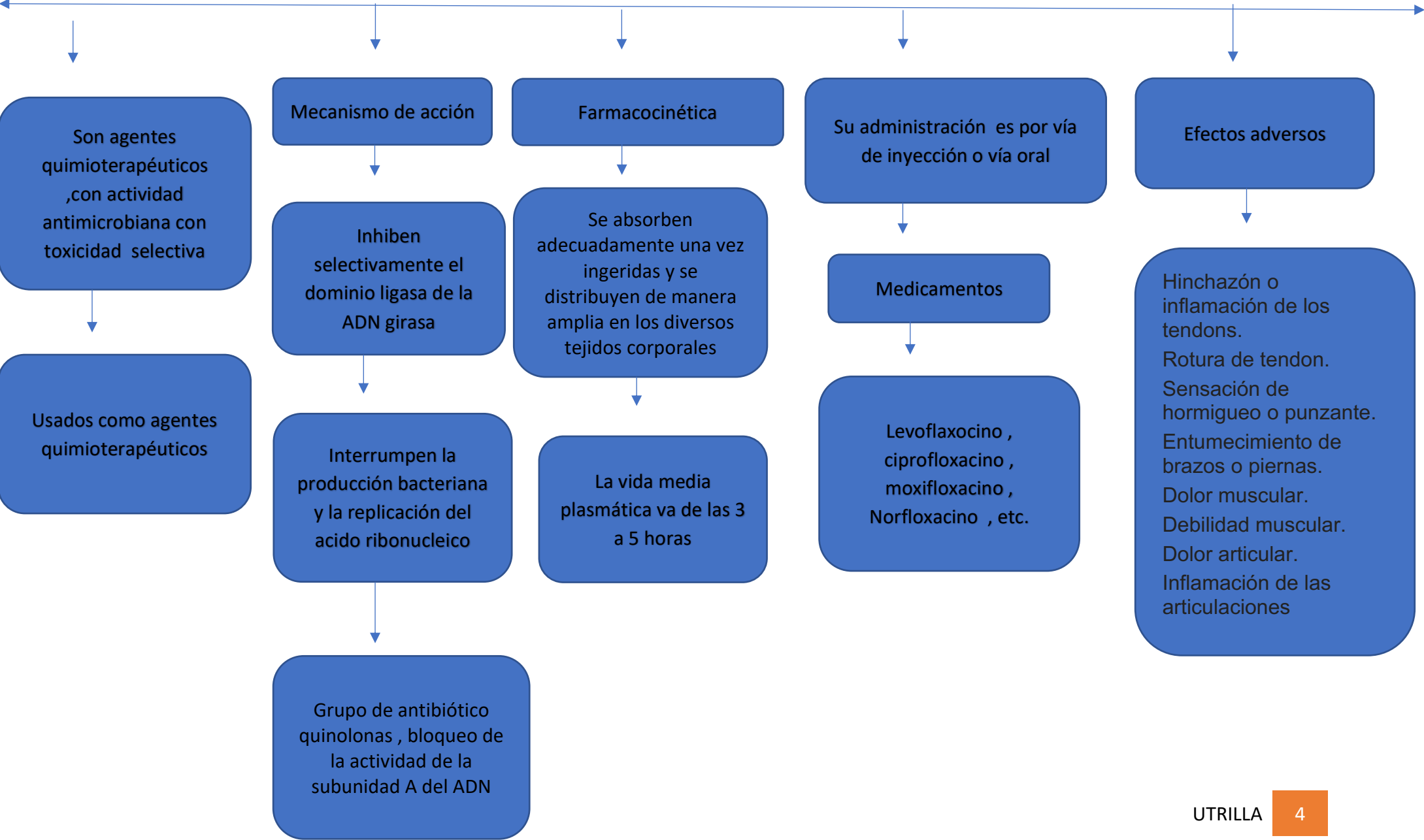
Vancomicina

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

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

# Fluoroquinolonas



## Fuentes

Molina, J., Cordero, E., Palomino, J., & Pachón, J. (2009). Aminoglucósidos y polimixinas

Pigrau, C. (2003). Oxazolidinonas y glucopéptidos. *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

