



**Nombre de alumno: MARÍA CANDELARIA
JIMÉNEZ GARCÍA**

**Nombre del profesor: FELIPE ANTONIO
MORALES HERNANDEZ**

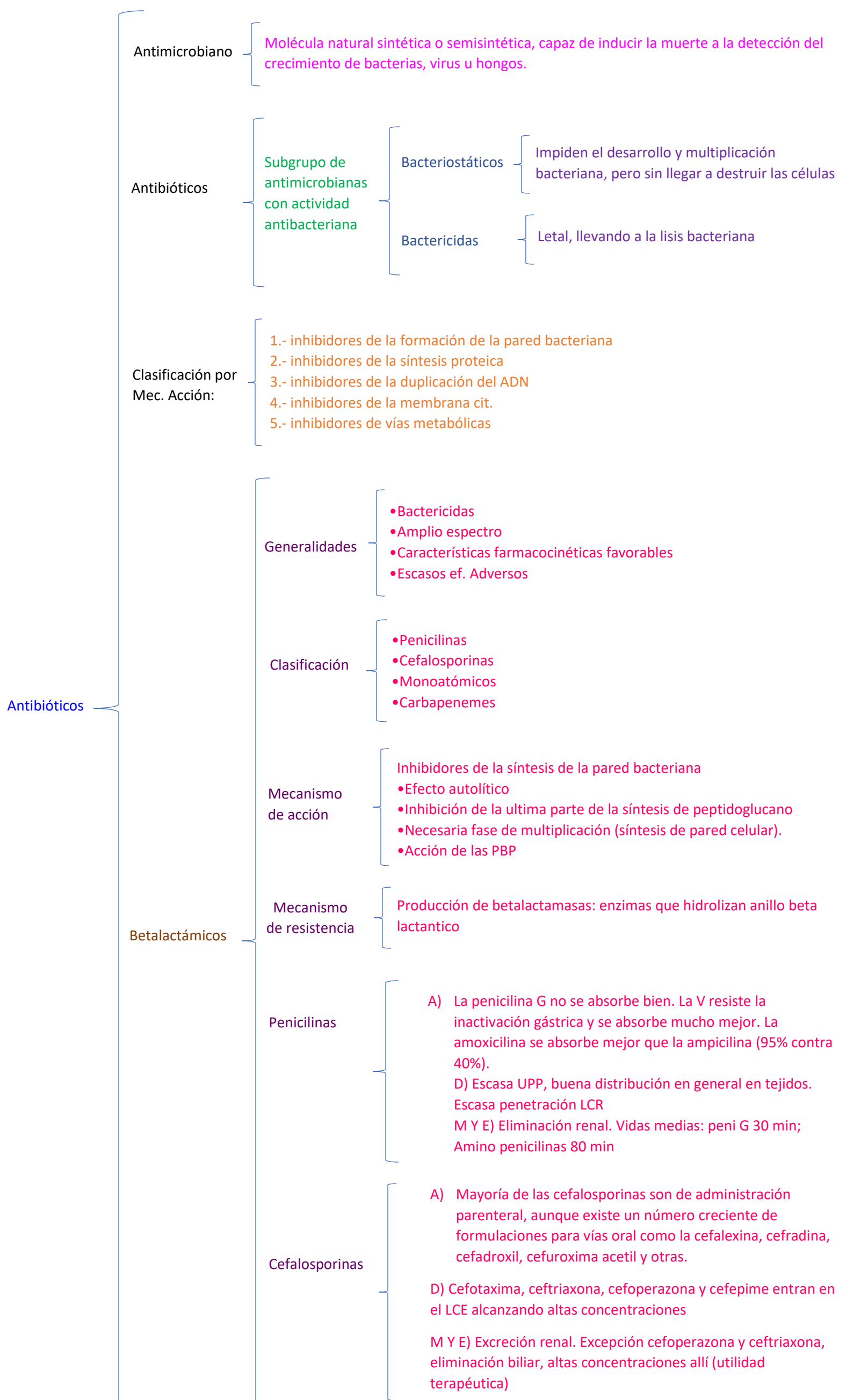
**Nombre del trabajo: CUADRO
SINOPTICO**

Materia: FARMACOLOGIA

Grado: 3

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 6 de Julio de 2022.



Antibióticos

Betalactámicos

Carbapenémicos

- Presentan el mayor espectro de actividad conocido dentro de este grupo de antibióticos. Imipenem es el primer carbapenem desarrollado para uso clínico
- Son de administración parenteral. El imipenem sufre inactivación por las hidroxipeptidasas renales, por ello se combina con cilastatina de manera de lograr concentraciones séricas adecuadas

Definición

Se trata de antibióticos que actúan sobre la pared bacteriana

Dos drogas en uso clínico

Vancomicina y teicoplanina

Vancomicina

Es un antibiótico bactericida de espectro reducido (solo actúa sobre bacterias grampositiva)

Glucopéptidos

Mecanismo de acción

- Los glucopéptidos inhiben la síntesis y el ensamble de la segunda etapa del peptidoglicano de la pared celular
- Alterando la permeabilidad de la membrana citoplasmática
- Altera la síntesis de ARN
- Sus múltiples mecanismos de acción contribuyen a la baja frecuencia de desarrollo de resistencia. Se une rápida y firmemente a las bacterias y ejerce su efecto bactericida

Farmacocinética

- a) La vancomicina se absorbe poco si se administra por vía oral. No se administra por vía intramuscular por el intenso dolor
- d) vancomicina tiene un gran volumen de distribución, alcanzando buenos niveles en fluidos biológicos como líquidos pleurales, ascitis y sinovial.
- e) se elimina por vía renal

Aminoglucósidos

En nuestro país los disponibles son: gentamicina, amikacina y estreptomina para uso parenteral. La tobramicina se encuentra disponible en presentación para uso oftalmológico

Mecanismo de acción

- Se unen de forma irreversible a la subunidad 30S del ribosoma, consiguiendo bloqueo de la síntesis proteica de la bacteria
- Bactericidas de acción rápida (dpte CIM). Tienen EPA.

Deben ingresar a la célula para actuar

- Entran a back G – por porina (limitantes: disminución del PH, anaerobiosis)
- Incorporación de los amino glucósidos en el interior la bacteria, especialmente en los cocos gram positivos.

Farmacocinética

- a) Los aminoglucósidos presentan una escasa absorción oral y necesitan administrarse por vía parenteral.
- D) la unión de los aminoglucósidos a las proteínas plasmáticas es escasa, por lo que su concentración en los líquidos intersticiales se aproxima a la plasmática
- E y M) los aminoglucósidos se excretan sin metabolizar fundamentalmente por vía renal, y en mínima cantidad por la bilis.

Antibióticos

Macrólidos

Definición

- Los macrólidos (eritromicina, claritromicina, azitromicina), las lincosamidas (lincomicina y clindamicina) acción similar.
- Son sobre todo bacteriostáticos, pero a altas concentraciones bactericidas.
- Tienen actividad contra cocos y bacilos gran +.

Mecanismo de acción

Se unen a la subunidad 50S del ARN ribosómico en forma reversible

Farmacocinética

- a) La eritromicina esta disponible en preparaciones tópicas, i/v y por v/o. la claritromicina y azitromicina vienen en presentación v/o e i/v, a excepción de azitromicina, todos se metabolizan en el hígado y sufren un efecto de primer paso que puede disminuir de manera significativa su biodisponibilidad
- d) la concentración en el citoplasma celular es varias veces superior a la sérica. Esto determina que no sean antibióticos adecuados cuando se sospecha una bacteriemia. no difunden a tej fetales

Clasificación

- 1.- gen) ácido nalidixico y ácido pipemidico: actividad sobre enterobacterias y son inactivas sobre gran positivo y anaerobios.
- 2.- gen) norfloxacin y ciprofloxacina: fluoroquinolonas. Mayor actividad sobre G-. la ciprofloxacina es la quinolona con mejor actividad sobre Pseudomonas aeruginosa.
- 3.- gen) levofloxacina, gatifloxacina: retienen la actividad sobre G- y mejoran la actividad sobre G+.

Mecanismo de acción

Las quinolonas son antibióticos bactericidas y actúan inhibiendo la ADN girasa, enzima que cataliza el superenrollamiento del ADN cromosómico, que asegura una adecuada división celular.

Quinolonas

Farmacocinética

- Son bien absorbidas luego de la administración por vía oral, mostrando una biodisponibilidad muy buena
- La unión a proteínas plasmáticas es baja y la vida media plasmática varia de 1,5 a 16 horas.
- La concentración en tejido prostático, bilis, pulmón, riñón y neutrófilos es superior a la sérica.
- La eliminación es mayoritariamente renal

Indicaciones clínicas

- Infecciones urinarias: se utilizan para el tratamiento de las infecciones urinarias tanto bajas como altas.
- Enfermedades de transmisión sexual: la ciprofloxacina en monodosis es una opción en el tratamiento de infecciones por Neisseria gonorrhoeae.
- Enfermedades gastrointestinales: la ciprofloxacina tiene buena actividad sobre patógenos causantes de gastroenteritis (salmonella, shigella y otros)

Antibióticos

Quinolonas

Efectos
adversos

- Beta lactánticos: reacciones de hipersensibilidad
- Aminoglucósidos: ototoxicidad. Nefrotoxicidad. Bloqueo nm.
- Macrólidos: bloqueo neuromuscular. GI (ftes). Hepatotoxicidad (grave)
- Fluoroquinolonas: hepatotoxicidad. SNG. Digestivos. Artropatías