



**Nombre de alumno: Marlen Lara Ortiz**

**Nombre del profesor: Felipe Antonio  
Morales Hernandez**

**Nombre del trabajo: Cuadro  
sinoptico**

**Materia: Farmacologia**

**Grado: 3**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 9 de junio de 2022.

# Antibióticos

## DEFINICION

Antimicrobiano: molécula natural producida por un organismo vivo, hongo o bacteria-capas de inducir a la muerte o detención de bacterias.

Antibióticos: subgrupos de antimicrobianos con actividad antimicrobiana.

## CLASIFICACION POR ACCION.

- Inhibidores de formación de bacterias.
- -Inhibidores de la síntesis proteica.
- -Inhibidores de duplicación del ADN

## BETALACTAMICOS

### Generalidades:

- bactericidas.
- amplio espectro
- características farmacocinéticas favorables
- escasos ef. adversos

### Clasificación:

- penicilinas
- cefalosporinas
- monobactámicos
- carbapenemes.

## MECANISMO DE RESISTENCIA.

Producción de betalactamasa, enzimas que hidrolizan anillo de betalactámico.

## PENICILINA

Farmacocinética. a) la penicilina G no se absorbe bien la V resiste la inactivación gástrica. d) escasa UPP, buena distribución en tejidos, escasa penetración ICR. M y E) eliminación renal, vidas medias: peni G 30 min. aminopenicilinas.

## CEFALOSPORINA.

Son de administración parental existe un número creciente de formulaciones.

## CARBAPENEMICOS

Presentan el mayor número de espectros de la actividad, conocido dentro del grupo de antibióticos

- Resistencia a amplio rango betalactamasa penetración celular bg.
- Mayor afinidad por PBP.

## GLICOPEPTIDOS.

Definición y espectro de acción: se trata de antibióticos que actúan sobre la pared bacteriana. dos drogas en uso clínico: vancomicina y teicoplanina.

# Antibióticos

## MECANISMO DE ACCION.

- Los glicopeptidos inhiben la síntesis y el ensamblado de la segunda etapa del peptidoglicano de la pared celular.
- Alterando la permeabilidad de la membrana citoplasmática.

## AMINOGLUCOSIDOS

- Gentamicina, amikacina y estreptomina para uso parental.
- Espectro de acción: son contra bacterias gram negativas. estreptomina contra tbc.

### Mecanismo de acción.

Se unen de forma irreversible a la subunidad 30s del ribosoma, consiguiendo bloqueo de la síntesis proteica de la bacteria. - bactericida de acción rápida (dptecim). tienen epa.

## MACROLIDOS

Macrolidos (eritromicina, claritromicina, azitromicina), las lincosamidas (lincomicina y clindamicina) acción similar. -son bacteriostáticos, pero a altas concentraciones de bactericidas.

## QUINOLONAS.

### CLASIFICACION.

- 1.-Acido nadilixico y acido pipemidico: actividad sobre enterobacterias y son inactivas sobre gram positivos y anaerobicos
- 2.-Norfloxacina y ciprofloxacina, fluoroquinolas: mayor actividad sobre g. la ciprofloxacina es la quinolona con mejor actividad.
- 3.-Levofloxacina, gatifloxacina: retienen la actividad sobre g y mejoran la actividad sobre g+.

## MECANISMO DE ACCION.

Las quinolonas son antibioticos bactericidas y actuan inhibiendo la adn girasa, enzimas que catalizan el superenrollo del adn cromosomico, que asegura una adecuada division celular.

## EFFECTOS ADVERSOS.

-BETA LACTAMICOS: REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD. - AMINOGLUCOSIDOS: OTOTOXICIDAD. NEFROTOXICIDAD. BLOQUEO NM. -FLUOROQUINOLONAS: HEPATOTOXICIDAS. SNC, DIGESTIVOSARTROPATIAS.