

**Nombre del alumno: Cecilia Jhaile Velázquez Vázquez**

**Nombre del profesor: Ervin Silvestre Castillo**

**Licenciatura: Enfermería**

**Materia: Farmacología**

PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del trabajo:**

Cuadro sinóptico del tema:

“Antibióticos macrólidos y quinolonas”

# Antibióticos macrólidos y quinolonas

¿Qué son?

son antibióticos principalmente bacteriostáticos; inhiben la síntesis de proteínas

Clasificación

- macrólidos de 14 anillos: eritromicina, roxitromicina, fluritromicina, diritromicina, claritromicina;
- macrólidos de 15 anillos: azitromicina
- macrólidos de 16 anillos: josamicina, espiramicina, midecamicina, rokitamicina.

Mecanismo de acción

Los macrólidos actúan inhibiendo la síntesis de proteína dependiente del ARN de la bacteria (L22 y L33), uniéndose a subunidades ribosomiales 50S de microorganismos sensibles, bloqueando las reacciones de transpeptidación y/o translocación del ARN de transferencia del proceso de formación de la cadena polipeptídica. Presentan una actividad bacteriostática o bactericida según el microorganismo, la fase de crecimiento y concentración alcanzada por el fármaco en el tejido diana. Hay que tener en cuenta que los macrólidos se caracterizan por requerir 2-4 veces la concentración mínima inhibitoria (CMI) para conseguir la concentración mínima bactericida (CMB), y que esta concentración debe mantenerse durante el tiempo suficiente, puesto que el efecto bactericida depende del tiempo. A concentraciones subinhibitorias se mantiene efecto antibacteriano (efecto postantibiótico) durante un período que varía entre los diferentes macrólidos.

Acciones farmacológicas

Los macrólidos poseen, en general, una potente actividad antibacteriana sobre la mayor parte de cocos grampositivos, muchas bacterias anaerobias, fundamentalmente las que constituyen la flora de la boca, y algunos bacilos grampositivos. Los bacilos gramnegativos son intrínsecamente resistentes a los macrólidos debido a la impermeabilidad de su membrana.

Mecanismo de resistencia

La resistencia a macrólidos puede producirse por una baja permeabilidad (causante de la resistencia intrínseca de enterobacterias), aparición de cambios estructurales del lugar de unión del macrólido al ribosoma, existencia de bombas de expulsión activa y presencia de enzimas inactivantes.