

Terapéutica Farmacológica

 **UDS**
Mi Universidad

María del Pilar Castro Pérez

Medicina Humana

Dr. Lusvin Juárez

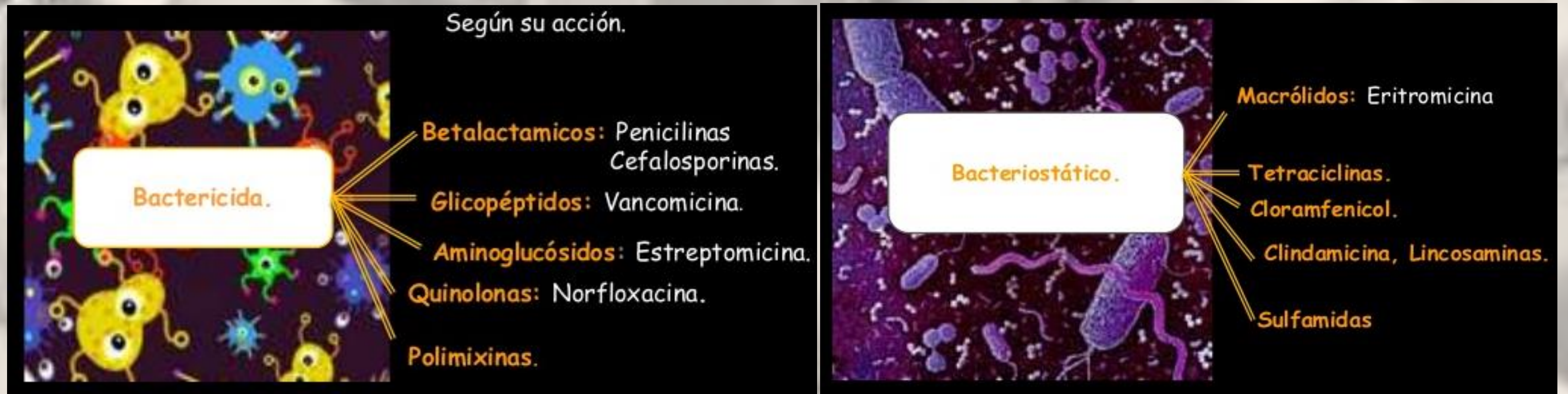
Universidad del Sureste



ANTIBIOTICOS

¿QUÉ ES? UN ANTIBIÓTICO ES UNA SUSTANCIA QUÍMICA QUE ACTÚA SOBRE LAS BACTERIAS MATÁNDOLAS O IMPIDIENDO SU CRECIMIENTO EN NUESTRO ORGANISMO. POR ESO, SOLO CURA LAS INFECCIONES BACTERIANAS.

CLASIFICACIÓN:



CLASIFICACIÓN:

1. AMINOGLUCOSIDOS: ESTREPTOMICINA, NEOMICINA Y AMIKASINA.
2. BETALACTÁMICOS:
 - A) PENICILINAS: BENCILPENICILINAS, AMINOPENICILINAS Y UREIDOPENICILINAS
 - B) CEFALOSPORINAS: CEFALEXINA, CEFACLOL Y CEFEPIMA
 - C) MONOBACTÁMICOS: AZTREONAM
 - D) CARBAPENEMES: IMIPENEM, MEROPENEM Y ERTAPENEM
 - E) INHIBIDORES DE LA B-LACTAMASA: AMOXICILINA, AMPICILINA Y CEFTOLOZANO
3. ANFENICOLAS: CLORANFENICOL
4. GLUCOPEPTIDOS: VANCOMICINA, TEICOPLANINA Y DALBAVANCINA
5. LINCOSAMIDAS: CLINDAMICINA Y LINCOMICINA
6. MACROLIDOS: ERITROMICINA, AZITROMICINA Y CLARITROMICINA
7. OXAZOLIDINONA: LINEZOLID Y TEDIZOLID
8. QUINOLONAS: LEVOFLOXACINO, CIPROFLOXACINO Y OFLOXACINO

CLASIFICACIÓN:

9. RIFAMICINAS: RIFABUTINA, RIFAMPICINA Y RIFAXIMINA
10. SULFONAMIDAS: COTRIMOXAZOL, COTRIMACINA Y SULFACETAMIDA
11. TETRACICLINAS: DOXICICLINA, TETRACICLINA Y TIGECICLINA
12. MISCELÁNEA: BACITRACINA, GRAMICIMIDA Y DAPTOMICINA

MECANISMOS DE ACCIÓN

AMINOGLUCOSIDOS

Modo de acción	Se unen a los ribosomas bacterianos (fracción 30S), lo que ocasiona la producción de proteínas bacterianas defectuosas, o bien la inhibición total de la síntesis proteica de la bacteria. También alteran la permeabilidad de la membrana externa (dependientes de oxígeno)..
----------------	--

BETALACTAMICOS

Modo de acción	Son antibióticos bactericidas que actúan inhibiendo la síntesis de la pared celular bacteriana. Inhiben la transpeptidación en las etapas finales de la síntesis del peptidoglicano, polímero esencial para la pared bacteriana. La alteración de la pared produce la activación de enzimas autolíticas que provocan la destrucción de la bacteria. Por su modo de acción, actúan siempre en la fase de reproducción celular, no son efectivos contra formas latentes ni contra gérmenes que no posean pared bacteriana (por ejemplo micoplasmas).
----------------	--

ANFENICOLES

Modo de acción	Interfieren con la síntesis proteica bacteriana (unión a la subunidad 50S del ribosoma) y son bacteriostáticos.
----------------	---

GLICOPEPTIDOS

Modo de acción	Actúa a través de la inhibición de la síntesis de la pared bacteriana.
----------------	--

LINCOSAMIDAS

Modo de acción	Se unen a la fracción 50S de los ribosomas bacterianos interfiriendo la síntesis proteica, de forma similar a los macrólidos. Generalmente bacteriostáticos, pueden ser bactericidas dependiendo de su concentración y del microorganismo considerado.
----------------	--

MACROLIDOS

Modo de acción	Inhiben la síntesis proteica bacteriana por fijación a la subunidad 50S de los ribosomas. Pueden ser bacteriostáticos o bactericidas.
----------------	---

OXACILIDONA

Modo de acción	Inhibición de la síntesis proteica, fijándose a la subunidad 50S ribosómica, y de la formación del complejo de iniciación 70S.
----------------	--

QUINOLONAS

Modo de acción	Son agentes bactericidas que actúan inhibiendo selectivamente la ADN-girasa bacteriana, enzima que interviene en el plegamiento de la doble hélice del ADN, y que es fundamental para la estructura tridimensional correcta del material genético.
----------------	--

RIFAMICINAS

Modo de acción	Se unen a la subunidad β de la ARN-polimerasa responsable de la transcripción del ADN bacteriano a ARN. Actividad generalmente bactericida.
----------------	---

SULFONAMIDAS

Modo de acción	Son generalmente bacteriostáticas y actúan inhibiendo la síntesis del ácido fólico de los organismos susceptibles. Actividad concentración-dependiente.
----------------	---

TETRACICLINAS

Modo de acción	A diferencia de las penicilinas y aminoglucósidos, son generalmente bacteriostáticas a las concentraciones que alcanzan en los tejidos humanos. Interfieren la síntesis proteica de los microorganismos susceptibles (se unen a la subunidad 30S del ribosoma y impiden la interacción de éste con el ARNt).
----------------	--