



FARMACOLOGIA

CATEDRATICO:

DR. LUSVIN I JUAREZ GUTIERREZ

NOMBRE DEL ALUMNO:

DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL

SEMESTRE:

TERCERO

OCTUBRE 2021

Penicilina

La penicilina en su estructura química tiene un anillo tiazolidínico unido a un anillo betalactámico, una cadena lateral izquierda que es la que da las diferentes actividades antibacterianas

Mecanismo de acción

- La penicilina impide la síntesis de la pared de los microorganismos al inhibir la enzima transpeptidasa, acción que evita la formación del peptidoglucano, y por lo tanto el entrecruzamiento de éste que da rigidez y fuerza a la pared de la bacteria

Penicilina natural:

Penicilina G: medicamento de elección para streptococos pyogenes y treponema pallidum

Aminopenicilinas:

- Ampicilina, amoxicilina: Fármaco de elección contra los entorococos, sin embargo, la resistencia antimicrobiana ha crecido secundario a producción de b-lactamasas por lo que se adiciona ácido clavulánico
- Amoxicilina con ácido clavulánico: fármaco eficaz contra microorganismos que ocasionan infecciones del trato respiratorio (Haemophilus influenzae, streptococos pneumoniae)

Efectos adversos

- Hipersensibilidad
- Diarrea
- Nauseas
- Cefaleas

Mecanismos de resistencia hacia penicilina:

- Producción de B-lactamasa
- Menor permeabilidad del fármaco

- Ampicilina/sulbactam, piperaciclina/tazobactan, carbenicilina: fármaco anti pseudomona
- Dicloxacilina: fármaco contra estafilococo aureus, eficaz para tratar endocarditis

Penicilinas anti estafilocólicas:

Nafcilina

Indicado en el tratamiento de infecciones por estafilococos

Penicilina antipseudomonas:

Piperacilina también se conoce como una penicilina antipseudomona debido a su actividad contra Pseudomona aeruginosa

Piperacilina con Tazobactam extiende el espectro antimicrobiano para incluir microorganismos productores de penicilinas

