



Nombre de alumnos: Marina García Morales

Nombre del profesor : claudia gpe Figueroa López

**Nombre del trabajo: antibióticos betalactámicos y otros
agentes activos en la pared celular y la membrana**

Materia: farmacología clínica

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: "A"

PASIÓN POR EDUCAR

Antibióticos betalactámicos agentes activos en la pared celular y la membrana

Antibiótico betalactámico

Clase de antibióticos
Penicilina, cefalosporinas, monobactámicos, carbapenems e inhibidores de la betalactamasa

Están indicados para
La profilaxis y tratamientos de infecciones

Han sido activos
Contra las bacterias gram positivas

Activos contra varios microorganismos
Gram negativos ha aumentado la utilidad en los antibióticos

Mecanismos de acción

Los antibióticos β -lactámicos son bacteriolíticos actúan inhibiendo la síntesis de la barrera de peptidoglucanos de la pared celular

La barrera de peptidoglucanos es importante para la integridad estructural de la pared celular para el microorganismo gram positivo.

La transpeptidación
Se felicita por unas transpeptidasas conocidas como penicilina binding proteins (PBPS. Proteínas de anclaje de penicilina) los β -lactámicos son análogos de la D; alanil; D alamina el aminoácido termina de las subunidades peptídicas precursoras de la barrera peptidoglucano que se esta formando

En la
Población

Para definir
Enfoque epidemiológico que toma en cuenta colectividad e individuo

Fundamental en la

- Edad media a raíz de
- Epidemia de peste negra 1347-1743
- Usando el termino salud publica

Para el doctor julio Frenk es
Aplicación de ciencias biológicas sociales y conducta al estudio de fenómenos de la salud en poblaciones humanas

Resistencia a betalactámicos; los mecanismos de defensa que diferentes microorganismos

Producción de beta-lactamasas
Muy activas actúan principalmente ante la bencilpenicilina activas frente a la cefalina, son inducibles hiperproducción, oxa_type

Penicilinas

Bencilpenicilina
(penicilina G)

Fenoximetilpenicilina
(penicilina V)

Penicilina benzatina

Procaína bencilpenicilina

Penicilinas resistentes de bajo espectro

Meticilina
vía oral

Dicloxacilina
Flu cloxacilina
Oxacilina

Penicilinas de amplio espectro susceptible a la penicilinas

Amoxicilina
Vía oral / parenteral

Ampicilina
Vía oral parenteral

Aminopenicilina
Bicampicilina

Penicilinas de amplio espectro

- Co-amoxiclav (amoxicilina más ácido clavulánico)
- Ampicilina /sulbactam
- Piperacilina mas tazobactam

Penicilinas de espectro extendido

- Piperacilina
- Ticarcilina
- Azlocilina
- Carbenicilina

cefalosporinas de primera generación; espectro moderado gran positivas y menor gran negativas

Cefalexina
Vía oral

Cefalotina
vía parenteral (solo EV)

Cefazolina
vía parenteral

Cefalosporinas de la segunda generación espectro moderado a grandes negativas (haemophilus) de acción bactericida

Cefaclor
vía oral

Cefuroxima
vía oral

Cefoxitina
vía parenteral

Cefalosporinas de segunda generación; espectro moderado gran negativos y con actividad anti anaerobia

- Cefotetan
- Cefoxitina

Cefalosporinas de tercera generación; amplio espectro

Ceftriaxona
Cefotaxima
Cefixima
Cefditoren
Amplio espectro con actividad anti-pseudomonas
Ceftazidima cefoperazona

Cefalosporinas de quinta generación; amplio espectro con actividad antipseudomonica frente a SARM (staphylococcus aureus resistente a la metilina y ERV resistente vancomicina)

Ceftarolina
Ceftolozano
Ceftobiprol

Carbapenémicos; espectro más amplio de los antibióticos betalactámicos

Imipenem
Meropenem
Ertapenem
Doripenem

Monobactámicos

A diferencia de otros β -lactámicos no hay anillo fundido unido al núcleo del betalactamo así hay menos probabilidad de reacciones de sensibilidad cruzada