



Universidad del Sureste
CAMPUS COMITÁN
Licenciatura en Medicina Humana

Nombre del trabajo

Mapa conceptual

Materia

Farmacología

Grado y grupo

3ro A

Nombre alumna

Johana Nazareth Vázquez Flores

Nombre docente

Dr. Natanael Ezri Prado Hernández

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de Septiembre 2021

Antibióticos B-lactámicos

Mecanismo de acción

Impiden la unión entre la cadena peptídica y la estructura de peptidoglucano pre existentes en la pared celular

Penicilinas

Naturales

Penicilina V

Penicilina G

Farmacocinética

- Sódica
- Potásica
- Procainica
- Benzatinica

A: EV, IM
D: todos los tejidos en menor medida SNC, globo ovular y próstata
E: FG y secreción tubular
M: 10% se puede metabolizar y convertirse en ácido penicilinoico

Sintéticas

Aminopenicilinas

- Ampicilina
- Amoxicilina

Antipseudomonas

- Piperacilina
- Ticarcilina
- Carbencilina

Azoxalilpenicilinas

- Dicloxacilina
- Oxacilina
- Cloxacilina

Efectos adversos

Anafilaxia, artralgias, angioedema, fiebre, urticaria, exantemas

Monobactámicos

Aztreonam

Semivida

1-2 hrs

Administración

Vía parenteral

Uso clínico

- Neumonía
- Meningitis
- Sepsis

Efectivos frente bacilos aerobios G-

Se necesita de otro fármaco unido para realizar el mecanismo de acción

Antibióticos B-lactámicos

Mecanismo de acción

Impiden la unión entre la cadena peptídica y la estructura de peptidoglucano pre existentes en la pared celular

Cefalosporinas

1ra generación

A: IM-IV
E: Filtración glomerular

- Cafazolina
- Cefadroxilo
- Cefalotina

2da generación

Se administra en infecciones de tracto GI bajo y antes de procedimientos qx

- Cefotetán
- Cefprozil
- **Cefuroxima**

3ra generación

Se administra en infecciones graves (gonorrea) o intrahospitalarias

- Ceftriaxona
- Cefotaxima
- Ceftizoxima

Son excelentes para infecciones de la piel y los tejidos blandos

Efectos adversos

Exantemas, urticaria, anafilaxia, fiebre, angioedema y artralgia
Rara vez hepatitis y ictericia colestacica

Resistencia

Algunos neumococos, meningococos y gonococos presentan sensibilidad reducida

Antibióticos B-lactámicos

Mecanismo de acción

Impiden la unión entre la cadena peptídica y la estructura de peptidoglucano pre existentes en la pared celular

Carbapenémicos

- Meropenem
- Iminepem
- Doripenem
- Ertanepem

Iminepem se administra con cilastatina

Uso clínico

- Infecciones del tracto GI
- Infecciones de las vías respiratorias bajas
- Infecciones intra abdominales y ginecológicas
- Infecciones de la piel, tejidos blandos, huesos y articulaciones

Toxicidad

Convulsiones sobre todo en altas dosis o en insuficiencia renal

Efectos

Bactericidas: interfieren en la síntesis de la pared celular de las bacterias en proceso de división

Efectos adversos

Alteraciones GI, exantemas, reacciones en el punto de inyección

Uso clínico

- Sepsis
- Neumonías
- Infecciones urinarias

Amplio espectro: activos frente a organismos G+, G- y anaerobios

Referencias bibliográficas

Laurence L. Brunton, Randa Hilal-Dandan, Bjorn C. Knowlmann (2019). Las bases de la farmacología terapéutica Goodman & Gilman. (Fecha de consulta 09 de Septiembre del 2021)

Ritter M. James (2020). Rang & Dale Farmacología. (Fecha de consulta 09 de Septiembre del 2021)

Susan B. Masters, Anthony J. Trevor (2017). Farmacología básica y clínica. (Fecha de consulta 09 de Septiembre 2021)