



Universidad del Sureste

CAMPUS COMITÁN

Licenciatura en Medicina Humana

Nombre del trabajo

Actividad de reforzamiento

Materia

Farmacología

Grado y grupo

3ro A

Nombre alumno

Jesús Eduardo Gómez Figueroa

Nombre docente

Dr. Ezri Natanael Prado Hernández

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de septiembre de 2021

CEFALOSPORINAS DE 1RA GENERACION

Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose e inhibiendo las transpeptidasas de la pared celular

Activos contra cocos grampositivos, estreptococos y los estafilococos

ORAL es la cefalexina

PARENTERAL es la cefazolina

Dosis orales de 500 mg

Niveles séricos máximos son 15-20 mcg/mL

Dosis orales de 0.25-0.5 g cuatro veces al día (15-30 mg/kg/d)

Excreción es por filtración glomerular y secreción tubular en la orina

Dosis intravenosa de cefazolina para adultos es de 0.5-2 g vía intravenosa cada 8 hr

- ✓ Infecciones del tracto urinario
- ✓ infecciones por estafilococos o estreptococos
- ✓ celulitis
- ✓ absceso de tejidos blandos
- ✓ profilaxis quirúrgica
- ✓ E. coli o K. pneumoniae

REACCIONES ADVERSAS

- ✓ Anafilaxis,
- ✓ Broncoespasmo y urticaria,
- ✓ Fiebre
- ✓ Eosinofilia
- ✓ Diarrea
- ✓ Ictericia en recién nacidos

Vida media de 2 horas

CEFALOSPORINAS DE 2DA GENERACION

Grupo heterogéneo

Activas contra organismos inhibidos por los fármacos de primera generación

Cobertura gramnegativa amplia

Ninguno es activo contra enterococos o P. aeruginosa

Actividad in vitro contra Enterobacter

ORAL

PARENTAL

Cefuroxima axetil

Infusión intravenosa de 1 g, niveles séricos son de 75-125 mcg/mL

Dosis para adultos es 250-500 mg por vía oral dos veces al día

USOS CLINICOS

En niños 20-40 mg/kg/d hasta un máximo de 1 g/d

- ✓ H. influenzae o Moraxella catarrhalis
- ✓ Sinusitis,
- ✓ Otitis
- ✓ Infecciones del tracto respiratorio inferior

- REACCIONES ADVERSAS
- ✓ Anafilaxis,
 - ✓ Broncoespasmo y urticaria,
 - ✓ Fiebre
 - ✓ Eosinofilia
 - ✓ Diarrea
 - ✓ Ictericia en recién nacidos

CEFALOSPORINAS DE TERCERA GENERACION

Cobertura gramnegativa, algunos capaces de cruzar la barrera hematoencefálica

Infusión intravenosa de 1 g de cefalosporina parenteral

Niveles séricos de 60-140 mcg/mL

Penetran bien los fluidos corporales y los tejidos

Ceftriaxona (semivida de 7-8 horas) inyectar una vez cada 24 horas

Dosis de 15-50 mg/ kg/d

Activos contra *Citrobacter*, *S. marcescens* y *Providenci*

Meningitis

CARBAPENEMICOS

Penetran bien en los tejidos y fluidos corporales, incluido el líquido cefalorraquídeo

Semivida 1 hora

EMIPENEM

Via intravenosa 0.25-0.5 g cada 6-8 horas

No se absorbe por vía oral

Cilastatina y emipenem

Infecciones del tracto urinario y las vías respiratorias bajas

Infecciones intraabdominales y ginecológicas, infecciones de la piel

Ertapenem tiene la semivida más larga (4 horas)

- ✓ Náuseas,
- ✓ Vómitos,
- ✓ Diarrea
- ✓ Erupciones cutáneas

MONOBACTAMICOS

Espectro de actividad se limita a organismos aeróbicos gramnegativos

No tienen actividad contra bacterias grampositivas o anaerobios

Vía intravenosa cada 8 horas

Aztreonam único en EUUA

Dosis de 1-2 g,

Semivida de 1-2 horas
Prolongada en ISR

Estable para betalactamasas

Niveles séricos máximos de
100 mcg/mL

Penetra bien en el fluido cerebroespinal

Erupciones cutáneas y elevaciones de las aminotransferasas sérica

TRATAR
Neumonía, meningitis y sepsis

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Goodman & Gilman: Las Bases Farmacológicas De La Terapéutic, 13e

Laurence L. Brunton, Bruce A. Chabner, Björn C. Knollmann

Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2016). Farmacología básica y clínica (13a. ed. --.). México: McGraw-Hill. Citación estilo Chicago.