



**Nombre del alumno: Mia Alexandra
Arriola Collazo**

Docente: Dr. Basilio Robledo

Materia: farmacología

UDS

Universidad del sureste

Medicina humana

3er semestre grupo A

PENICILINAS

DATOS DE LA FAMILIA

Antibióticos de origen natural o semisintético
Producidas por hongos
son bactericidas debido a la capacidad de inhibir la síntesis de la pared celular bacteriana

REACCIONES ADVERSAS

Producen reacciones alérgicas, se producen entre 5% y 10% de las personas y que van desde la erupción leve hasta una anafilaxia. Puede causar la muerte

PENICILINA G

Farmacodinamia:
Inhiben el crecimiento bacteriano al interferir en un paso específico en la síntesis de la pared celular.
Indicaciones:
Para infecciones por gérmenes grampositivos susceptibles
Fármaco de elección para sífilis, infecciones por meningococo, estreptococos B-hemolíticos vía intravenosa/intramuscular

REACCIONES ADVERSAS

Inmediatas: anafilaxis
Tardías: exantemas y dermatitis exfoliativas después de 10 días de tratamiento

DICLOXACILINA

Contra *S. Aureus* (productor de betalactamasa)
Farmacodinamia: impide la síntesis proteínica de la pared bacteriana
Farmacocinética: vía oral/parenteral, vida media 40 min, distribución por todo el organismo, se metaboliza en el hígado, eliminada por la orina
Indicaciones:
Fármaco de elección para infecciones estafilocócicas, coagulada positivos, productores de penicilinasas, contra estreptococos neumonía, estreptococos grupo A y S epidemias
Reacciones adversas: colitis pseudomembranosa, anafilaxis (No pacientes con insuficiencia renal)

AMOXICILINA

Farmacodinamia: semisintética de amplio espectro similar a la ampicilina, se absorbe mejor por el tracto gastrointestinal. Actúa sobre bacterias grampositivas y gramnegativas impidiendo la síntesis de la pared bacteriana.
Uso oral se metaboliza en el hígado, eliminada en orina, bilis y heces.
Indicación: utilidad en el tratamiento de otitis media (f. de elección niños), sinusitis, bronquitis aguda, infecciones vías urinarias, *E. coli*, profilaxis de la endocarditis bacteriana, úlceras relacionadas por *H. pylori*

PIPERACILINA

Penicilina semisintética de amplio espectro, activa contra bacterias grampositivas y gramnegativas, *Pseudomonas* y anaerobias, bactericida inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana.
En combinación con tazobactam inhibido de las β -lactamasas.
En caso de infecciones graves vías respiratorias, infecciones de vías urinarias, de piel y tejido blando, ginecológicas y septicemia bacteriana

Cefalosporinas

Antibióticos semisintéticos derivados de la cefalosporina c , producido por cephalosporium acremonium bactericida que inhibe la síntesis de la pared bacteriana

DATOS DE LA FAMILIA

Carla Cervantes
Hugo Larios
Daniela Contreras
Celia Hurtado

FARMACOCINETICA

Son administradas por vía oral y parentela, se distribuye en casi todos los tejidos del organismo, se metaboliza en el Hígado y eliminadas en la bilis y orina

INDICACION

Usadas para profilaxis en cirugía ortopédica, abdominal y pelviana , para infecciones causadas por gramnegativos y grampositivos.

CONTRAINDICACIONES

En pacientes alérgicos a la penicilina, e hipersensible

CLASIFICACION

En 4 clasificaciones
Los fármacos de primera y segunda generación no entran en el sistema nervioso central



Primera generación

En contra de los cocos grampositivos, neumococo, estreptococo y S.aureus

CEFALOTINA

No se absorbe en el tracto gastrointestinal, vía parentela, dolorosa en inyección

CEFAZOLINA

Menos dolorosa cuando se administra en vía intramuscular, administrada para infecciones de vías urinarias, osteomielitis, infecciones en la piel y tejidos blandos y en profilaxis de cirugía periooperativa, vía intramuscular o intravenosa

CEFALEXINA

Se le administra por vía oral y es utilizada en el tratamiento de infecciones comunitarias leves a moderadas de la piel o urinarias

CEFADROXILO

VIA oral ,mismas indicaciones que la cefalexina

Segunda generación

principales sustancias son segunda generación
Tercera generación acción amplia y estable mayor actividad en gram negativos

CEFACLOR

Administración vía oral y usado en otitis media , infecciones de vías superiores e inferiores, infecciones cutáneas, urinarias y de tejidos blandos

CEFUROXIMA

Se utiliza en infecciones del tracto respiratorio inferior por microorganismos, productores de betalactamasa y en la profilaxis de la cirugía de torax

tercera generación

Tienen menor actividad contra microorganismos grampositivos ,mayor actividad en gramnegativos H.influenzae y klebsiella

CEFTAZIDIMA

Inegaciones nosocomiales por Basilio gramnegativos
Meningitis
neuropetricos febriles,peritonitis
asociada a dialisis

CEFTRIAXIONA

Se administra por vía parentela
infecciones de gonorrea vía
intramuscular

CEFTRIZOXIMA

Inegaciones,combinadas,leves a moderadas,por microorganismos anaerobios



4ta generación

Mayor afinidad por las betalactamasas
Para neumonias ,estreotococos en neumoniaspenirecistentes,infecciones de tracto respiratorio, urinarias y de piel

Carbapenemicos

Relacionados de manera estructural con los antibióticos betalámicos se caracterizan por tener una extraordinaria acción antibacteriana

IMIPENEM

Farmacodinamia ,bactericida

Se administra por vía parentela,junto con la celestatina

indicación :infecciones de las vías respiratorias inferiores ,urinarias ,intradominales y ginecólogos,endocarditis por S,aureus e infecciones cutáneas

reacciones adversas: vómitos, diarrea, dolor abdominales

VANCOMICINA

Producido por streptomyces orientales

Activo a bacterias grampositivos, estafilococos

inhibe la pared celular

Para infecciones graves,producidas por S.aureus y S.epidermidis ,streptococcus pneumoniae, elegido para tratamiento de endocarditis producida por estafilococo,reacciones adversas, síndrome del hombre rojo



Quinolonas

DATOS DE LA FAMILIA

Inhiben la síntesis bacterianas del DNA

Acción específica contra E.coli salmonetes, shigella y eterobacterias

PRIMERA GENERACIÓN

Tiene actividad contra bacterias gramnegativos

ACIDO NALIDIXICO

actúa interrumpiendo la duplicación DNA bacteriano, vía oral ,infecciones de vías urinarias agudas y crónicas alteraciones

adversas:gastrointestinales,,hematologicas,cefalea,visión borrosa ,erupción cutánea

SEGUNDA GENERACIÓN

Forma moderada a positivas y actividad frente a actividad gramnegativos

CIPROFLOXACINO

acción bactericida ,por medio de la inhibición de la enzima DNA girasa, responsable de la síntesis del DNA bacteriano

Indicación, vías urinarias,infecciones gastrointestinales, diarrea infecciosa ,bronquitis ,fibrosis quística ,infecciones de huesos ,articulaciones,piel,úlceras

Conjuntivitis bacteriana,

Reacción adversa:alteraciones gastrointestinales, úlceras diarrea ,Vomito

,dispersan,vértigo,convulsión, erupciones cutáneas y alteraciones hematologicas,toxicidad en cartilagos

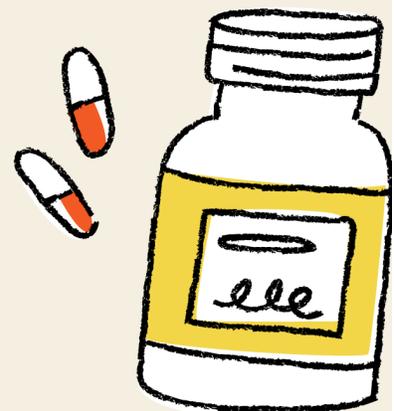
TERCERA GENERACIÓN

LEVOFLOXACINO

farmacodinamias :inhibe la DNA,evita la transcripción y la replicación bacteriana

Infecciones de vías respiratorias, urinarias, de piel,tejidos blandos y gastrointestinales

reacción adversas: gastrointestinales y toxicidad de cartilagos



Sulfonamidas

DATOS DE LA FAMILIA

Antimicrobiano de origen sintético de amplio espectro, bacteriostático, bactericida,

FARMACODINAMIA

Inhiben la dihidropteroato sintetizan, primer paso para la síntesis del ácido fólico

INDICACIONES

Infecciones de vías urinarias, toxoplasmosis, conjuntivitis de inclusión, fiebre reumática, infecciones de vías superiores e inferiores, infecciones de que maduras de la piel

FARMACOS

SULFISOXAZOL
SULFACETAMIDA
SULFAMETATOZAXOL

REACCIONES ADVERSAS

Alteraciones gastrointestinales, náuseas, vómitos, anorexia, dolor abdominal, erupción cutánea, rash, dermatitis exfoliativa, fotosensibilidad, en niños



BIBLIOGRAFIA:

**Chéry, P. M. A., & Mitchel, P.
(2013b). Manual de farmacología
básica y clínica.**