



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA HUMANA**

Farmacología

Mapa conceptual

Cefalosporinas 3era generación

DR. Prado Hernandez Ezri Natanael

3oB

PRESENTA: Gabriela Gpe Morales Argüello

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 06/ 09 /2020

Cefalosporinas 3era generación

Historia

1948-Dr. Giuseppe Brotzu, aisló un hongo denominado *Cephalosporium acremonium*; la muestra lo obtuvo de agua de mar cerca de desagües de agua negras

Se descubrieron

- Cefalosporinas P
- Cefalosporinas N
- Cefalosporinas C

- Cefotaxima
- Cefixima
- Ceftazidima
- Moxalactam
- Ceftriaxona

Fármacos

Cefalosporinas de tercera generación

Enfermedades

- Meningitis
- Neumonía
- Infecciones cutáneas
- Gonorrea

Tienen un espectro antibacteriano amplio, dada su resistencia a las betalactamasas, siendo eficaces contra la mayor parte de las bacterias entéricas gram (-). Actividad frente a *P. aeruginosa* sólo la tienen algunos compuestos del grupo (ceftazidima).

Mecanismo de acción

- Se une e inactiva los receptores específicos (PBP) de la membrana celular bacteriana.
- Su actividad bacteriana depende de la capacidad de penetrar la pared celular bacteriana.
- Hidrolizan el enlace amido-cíclico del anillo betalactámico y lo hacen inactivo.
- Tercera generación son las más resistentes a la hidrólisis por betalactamasas.

Farmacocinética

Dosis

	Vía	Fijación	Eliminación	Vida media	Efectividad contra
CEFOTAXIMA	IV/ IM	40%	Renal	1hr	Meningitis por haemophilus. Streptococcus P.
CEFTIZOXIMA	IV/ IM	30%	Renal	1hr	Septicemia, endocarditis bacteriana
CEFIXIMA	Oral	66%	Renal	3-5hrs	Enterobacterias, haemophilus, N.gonorreare y S. Aureus
CEFTAZIDIMA	IV/ IM	20%	Renal	2 hrs	Mas efectiva que cefoperazona y piperaciclina Meningitis y enteroacterias
MOXALACTAN	IV/ IM	50%	Renal	2 y media	Interfiere con la hemostasia aplicar con vitamina K por riesgo de sangrado
CEFTRIAXONA	IV	63%	Renal	8hrs	Infecciones provocadas por bacterias como la gonorrea (una enfermedad de transmisión sexual), enfermedad pélvica inflamatoria

	Pediátrico	Adultos	Neonatal
Cefotaxima (IV)	50-200mg/kg/d en 4-6 dosis	1-2g 6-12hr	100mg/kg/d en 2 dosis
Ceftazidima (IV)	75-150mg/kg/den 3 dosis	1-2g 8-12hrs	100-150mg/kg/d en 2-3 dosis
Ceftriaxona (IV)	50-100mg/kg/d en 1 o 2 dosis	1-4g - 24hr	50mg/kg/d
Ceftarolina fosamil		600mg-12hrs	
Moxalactam (Ya no utilizada)	-----	500-200 mg/kg/d c/6-12 hr	

	CI aproximadamente 50mL/min	Reajuste CI aproximadamente 10mL/min
Cefotaxima (IV)	50%	25%
Ceftazidima (IV)	50%	25%
Ceftriaxona (IV)	Ninguna	Ninguna
Ceftarolina fosamil	50-66%	33%

