



**Universidad del Sureste  
Escuela de Medicina**

**Materia:  
Farmacología**

**Alumno:  
Oscar Eduardo Flores Flores**

**Grado: 3 semestre**

**Grupo: B**

**Tema:  
Cefalosporinas**

# CEFALOSPORINAS DE PRIMERA GENERACION

## ¿QUÉ SON?

Son antibióticos del grupo de los beta-lactámicos.

Son semejantes a las penicilinas, el ácido 6-aminopenicilánico ha sido sustituido por un ácido-7-cefalosporánico.

## MEDICAMENTOS

Cefalexina, cefazolina, cefadroxilo, cefalotina

## MECANISMO DE ACCIÓN

Interfiriendo en la síntesis de peptidoglicano de la pared celular bacteriana, e inhibiendo la transpeptidación final.

## EJEMPLOS DE LAS ENFERMEDADES EN DONDE SE UTILIZA

- Infecciones bacterianas del tracto respiratorio
  - infecciones no complicadas de la piel y los tejidos blandos.
- Infecciones bacterianas de los huesos
- Infecciones bacterianas del oído

## EFFECTOS ADVERSOS

Náusea, vómito y diarrea asociada con la alteración de la flora normal.

## DOSIS

La dosis ronda entre los .25 y 1 gramos en adultos y en pacientes pediátricos entre los 25 a 50 mg

# CEFALOSPORINAS DE SEGUNDA GENERACION

## ¿QUÉ SON?

Desde esta generación se amplía el espectro incluyendo anaerobios y microorganismos Gram negativos.  
Se elimina por la orina, y no se metaboliza en el hígado (TODAS SE ELIMINAN RENALMENTE).

## MEDICAMENTOS

Cefaclor , Cefoxitina,  
Cefuroxima, Cefotetan,  
Cefamandol, Cefuroxima

## MECANISMO DE ACCIÓN

Bactericida. Inhibe la síntesis de pared celular bacteriana mediante la unión a proteínas diana, lisis bacteriana

## EJEMPLOS DE LAS ENFERMEDADES EN DONDE SE UTILIZA

Cistitis, bronquitis, uretritis,  
Neumonía, Otitis media,  
Faringoamigdalitis , Faringitis

## EFFECTOS ADVERSOS

Los efectos adversos son de origen diverso (alérgico, toxicidad local, efectos sobre la flora intestinal, etc).

## DOSIS

La dosis en adultos es de 1 a 2 gramos en promedio mientras que en pacientes pediátricos es de 50 a 100 mg

# CEFALOSPORINAS DE TERCERA GENERACION

## ¿QUÉ SON?

Las cefalosporinas parenterales de tercera generación tienen un espectro antibacteriano amplio, dada su resistencia a las betalactamasas, siendo eficaces contra la mayor parte de las bacterias entéricas gram (-).

## MEDICAMENTOS

Cefotaxima, Cefixima, Ceftazidima, Moxalactam, Ceftriaxona

## MECANISMO DE ACCIÓN

Su actividad bacteriana depende de la capacidad de penetrar la pared celular bacteriana y evitar la activación de las betalactamasas

## EJEMPLOS DE LAS ENFERMEDADES EN DONDE SE UTILIZA

Meningitis por haemophilus, Streptococcus P., Septicemia, endocarditis bacteriana, Infecciones provocadas por bacterias como la gonorrea (una enfermedad de transmisión sexual), enfermedad pélvica inflamatoria, Enterobacterias, haemophilus, N.gonorreare, S. Aureus, Septicemia, endocarditis bacteriana.

## EFFECTOS ADVERSOS

Gastrointestinales:  
Nauseas, Vomitos,  
Dolor adominal,  
Diarreas

## DOSIS

En adultos la dosis recomendada va entre 1 a 2 gramos mientras que en pacientes pediátricos esta entre 50 a 200 mg