



**Universidad del Sureste  
Escuela de Medicina**

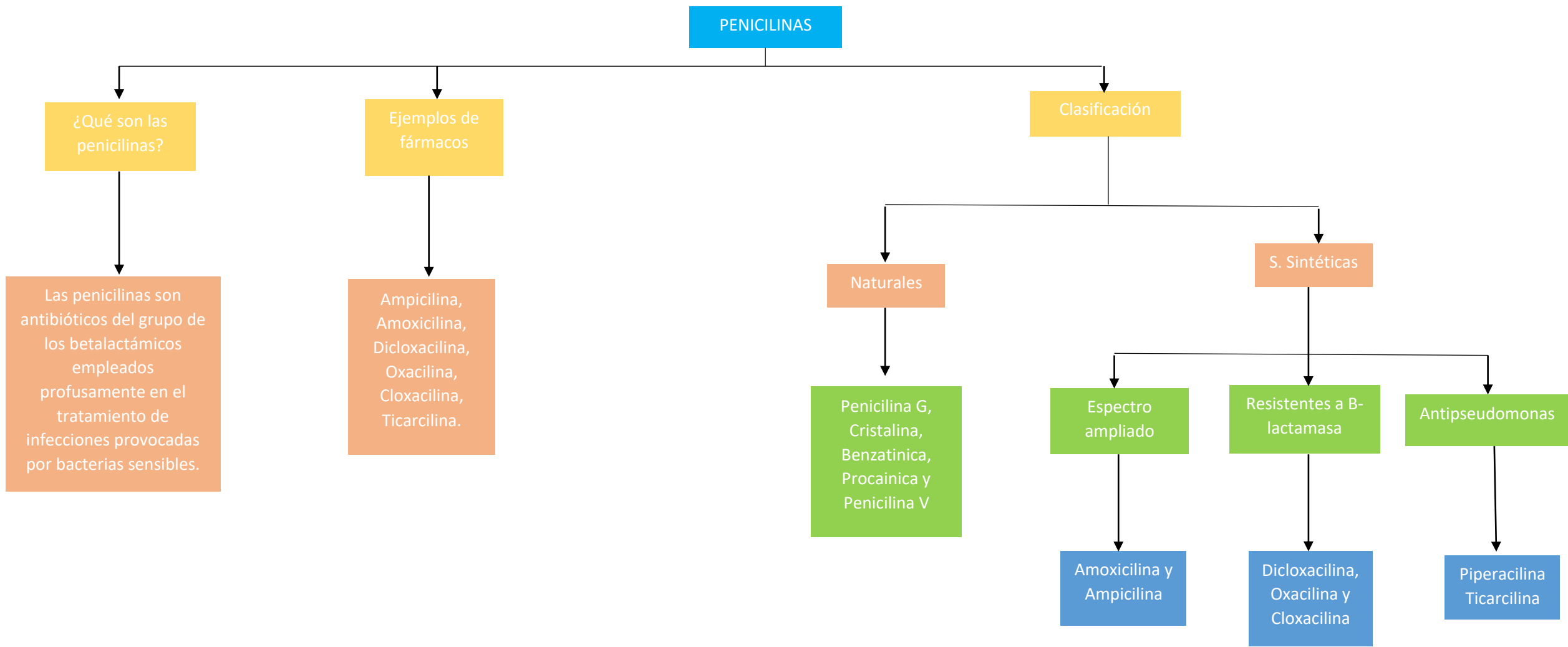
**Materia:  
Farmacología**

**Alumno:  
Oscar Eduardo Flores Flores**

**Grado: 3 semestre**

**Grupo: B**

**Tema:  
Penicilinas**



# PENICILINAS

## Farmacocinética

Se fija a proteínas y se distribuye en bilis, hematomas, articulaciones, líquido sinovial y hueso en cantidades adecuadas; mientras que en el líquido cefalorraquídeo presenta una distribución muy baja.

Casi 30% se metaboliza en el hígado y se excreta principalmente por riñón (79-85%), siendo la excreción biliar muy baja

## Farmacodinamia

Al igual que otros antibióticos betalactámicos, la penicilina inhibe la síntesis de pared celular al unirse a las proteínas fijadoras de penicilina.

Con ello, la penicilina inhibe el paso final de transpeptidación en la síntesis de proteoglicano de la pared celular.

## Ejemplos de enfermedades en las que se utilizan

1. Sífilis
2. Gonorrea
3. Fiebre reumática
4. Infecciones cuatenas
5. Meningitis
6. Pneumonas
7. Listeriosis
8. Actinomicosis
9. Carhunco
10. Gangrena gaseosa

## Mecanismo de acción

La penicilina, como el resto de los  $\beta$ -lactámicos, ejerce una acción bactericida por alterar la pared celular bacteriana, estructura que no existe en las células humanas.

## Efectos adversos

Reacción de hipersensibilidad o alérgica, trastornos gastrointestinales e infecciones adicionales, incluyendo

## Dosis

Adultos: Las dosis usuales son de 1 a 4 millones de U.I. cada 4 a 6 horas. En infecciones severas se pueden administrar cada 2 ó 3 horas. Para infecciones muy graves alcanzando 2 a 3 millones cada 3 horas.

Niños: • Para prematuros y niños de hasta una semana de edad: Se recomienda 30 mg/kg cada 12 horas. • Para niños de 2 a 4 semanas: Se recomienda 30 mg/kg cada 8 horas.

En niños menores de 12 años: Las dosis recomendadas de BENCILPENICILINA SÓDICA CRISTALINA son de 25,000 a 400,000 U.I./kg por día, administradas cada 4 a 6 horas y en mayores de 12 años: Se recomiendan 25,000 a 400,000 U.I./kg por día cada 4 a 6 horas