



Medicina Humana

Nombre del alumno: Luz Angeles Jiménez
Chamec

Nombre del profesor: Dr. Natanael Ezri Prado
Hernández

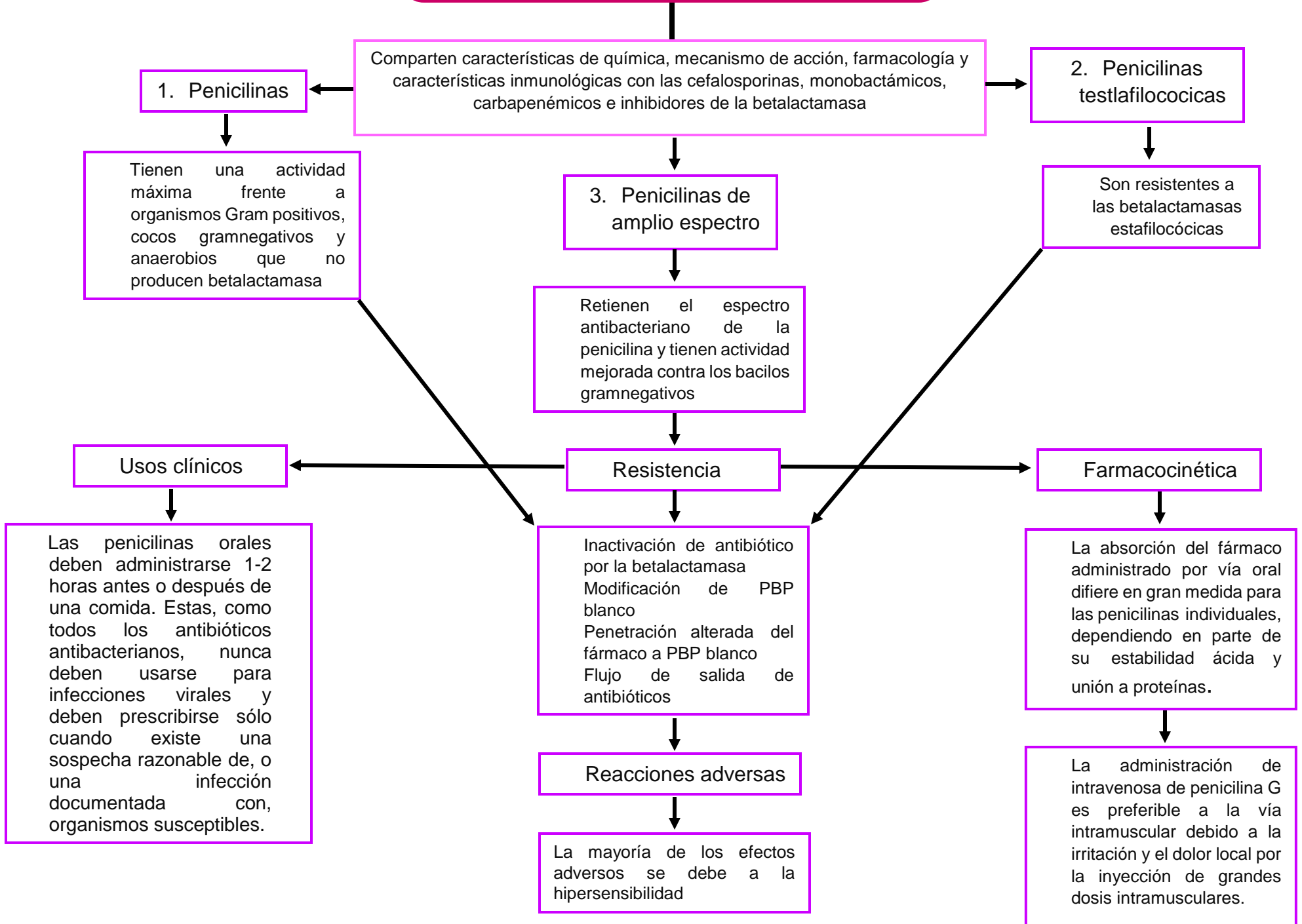
Nombre del trabajo: Caso Clínico

Materia: Farmacología

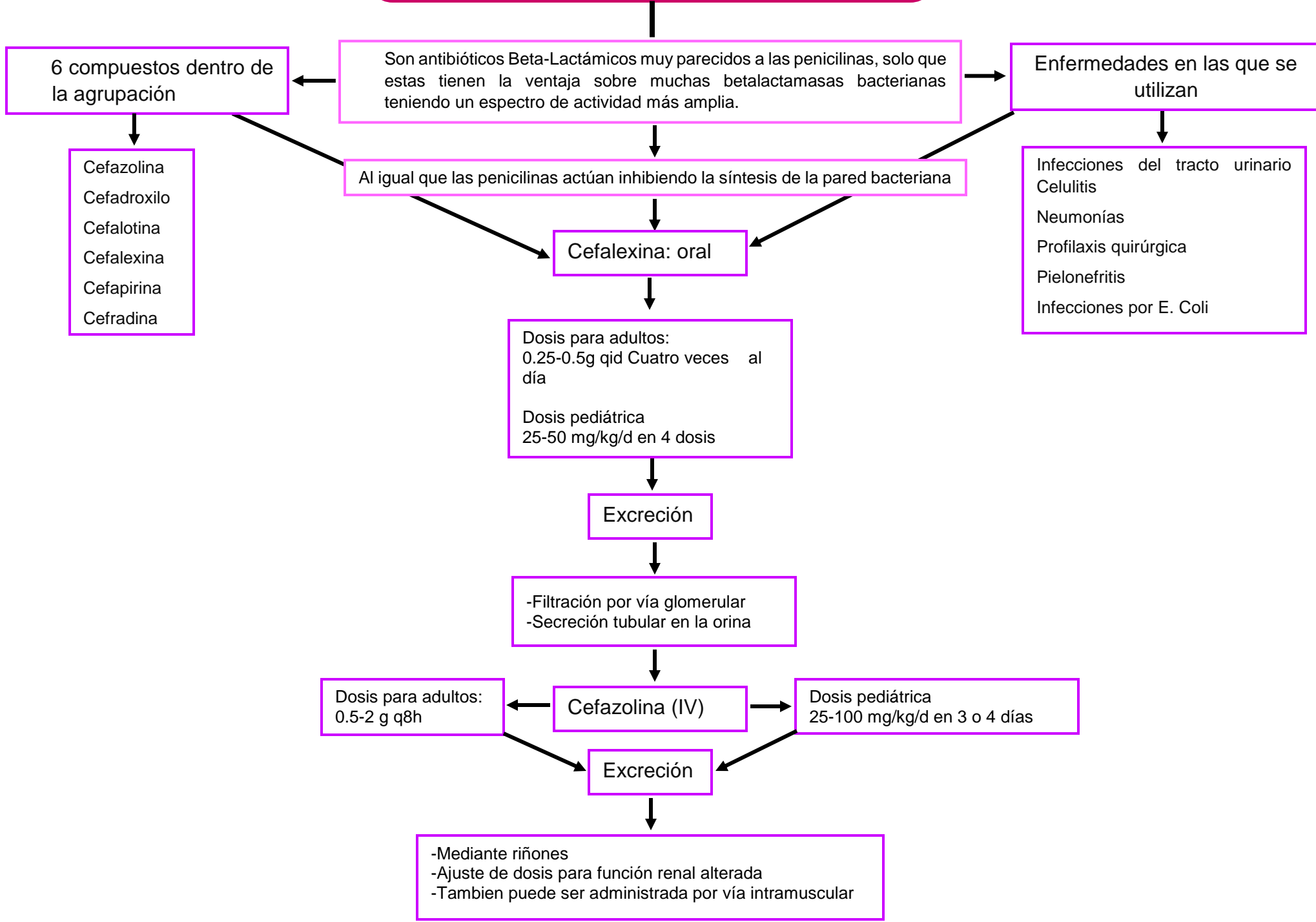
Grado y grupo: 3° B

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de septiembre del 2021.

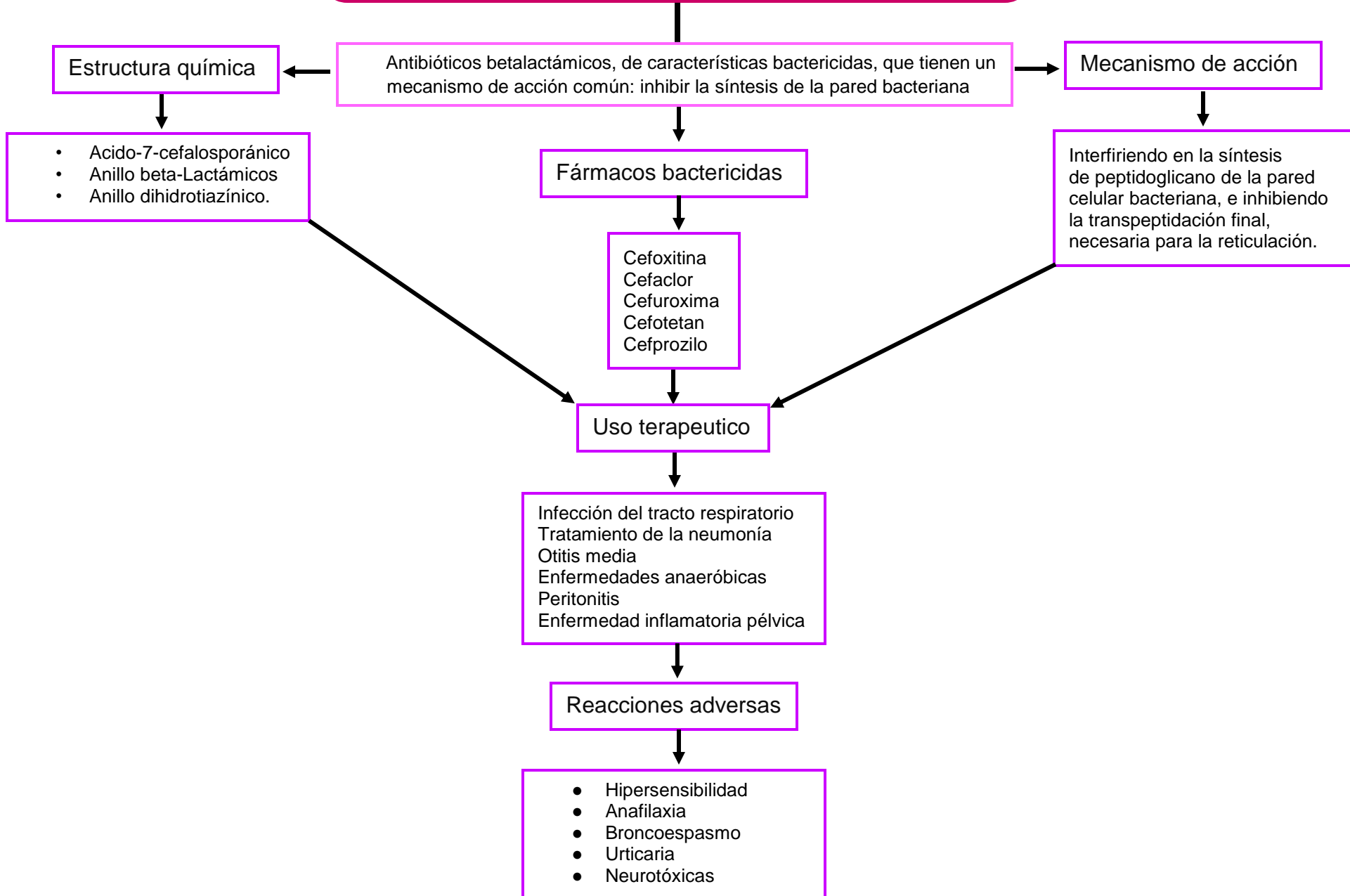
Penicilinas



Cefalosporina



Cefalosporina 2



Cefalosporina 3

Las cefalosporinas son antibióticos betalactámicos bactericidas.

Inhiben enzimas de la pared celular de las bacterias sensibles e interrumpen su síntesis.

Hay 5 generaciones de cefalosporinas

Farmacocinética

Farmacodinamia

Las cefalosporinas penetran bien en la mayoría de los líquidos corporales y en el líquido extracelular de la mayoría de los tejidos, en especial cuando hay un proceso inflamatorio que favorece la difusión

Las cefalosporinas de primera, segunda y tercera generación tienen una farmacodinamia semejante, ya que actúan sobre microorganismos como los cocos y bacilos, que pueden ser de tipo gram positivos, gram negativos y espiroquetas

6 fármacos

Ceftazidima
Ceftriaxona
Cefotaxona
Cefdinir
Cefibuten(o)
Cefoperazone

10 enfermedades en las que se utilizan

Efectos adversos

- 1.- Meningitis
- 2.- Esreptococos
- 3.- Haemophilus Inflenzae
- 4.- Escherichia Coli
- 5.- Klebsiella Neumonía
- 6.- Proteus Mirabilis
- 7.- Serratia
- 8.- Providencia
- 9.- Enterobacter
- 10.- Citrobacter

Contradicciones

La Ceftriaxona iv no debe administrarse junto con soluciones que contienen calcio (incluidas las infusiones que contienen calcio como las de nutrición parenteral) en neonatos ≤ 28 días, debido al riesgo de precipitación de las sales de Ceftriaxona y calcio

Son principalmente las reacciones de hipersensibilidad, las cuales son muy parecidas a las producidas por las penicilinas, y esto puede que esté relacionado con la estructura beta lactámica que comparten estos dos grupos de antibióticos

Carbapenémicos

Son antibióticos de la subclase de antibióticos beta-lactámicos (antibióticos que tienen una estructura química llamada anillo beta-lactámico).

Meropenem

Ertapenem

No necesita combinarse simultáneamente con la cilastatina, porque no es sensible a la di peptidasa renal. Sus efectos tóxicos son similares a los del Imipenem, excepto en que existe menor posibilidad de que cause convulsiones

Difiere del Imipenem y del meropenem porque posee una semivida más larga que permite administrarlo sólo una vez al día y su actividad es inferior contra *P. aeruginosa* y especies de *Acinetobacter*

Imipem

Actividad antimicrobiana

Enfermedades

Doripenem

El Imipenem, a semejanza de otros antibióticos lactámicos β , se une a las proteínas de unión a la penicilina, interrumpe la síntesis de la pared bacteriana y causa la muerte de microorganismos susceptibles. Es muy resistente a la hidrólisis por parte de la mayoría de las β -lactamasas.

**MENINGITIS
NEUMONIA
SEPSIS
PANCREATITIS
SOSPECHA DE COLANGITIS
ABDOMEN AGUDO
SINDROME FEBRIL
FIEBRE +EXANTEMA**

El doripenem tiene un espectro de actividad similar al del Imipenem y el meropenem, aunque su actividad es mayor contra algunas variedades resistentes de *Pseudomonas*

Farmacocinética y reacciones adversas

No se absorbe cuando se administra por vía oral. Es hidrolizado rápidamente por la di peptidasa que se encuentra en el borde en cepillo del túbulo renal proximal. En la orina son bajas las concentraciones del fármaco activo y por eso se sintetizó la cilastatina

Usos terapéuticos

La combinación de imipenem y cilastatina es eficaz contra muy diversas infecciones como las de las vías urinarias y respiratorias inferiores, las intraabdominales y del aparato reproductor de la mujer, y de piel, tejidos blandos, huesos y articulaciones

Monobactámicos

Son un grupo de medicamentos clasificados dentro de los antibióticos betalactámicos. Su espectro de actividad se limita a organismos aeróbicos gramnegativos (incluyendo *P. aeruginosa*).

Mecanismo de acción

Es bactericida y su mecanismo de acción es similar al de las penicilinas y cefalosporinas

El aztreonam debe usarse con precaución en el caso de alergias graves documentadas a la ceftazidima.

Ocasionalmente aparecen erupciones cutáneas y elevaciones de las aminotransferasas séricas durante la administración de aztreonam, pero la toxicidad mayor es poco común.

Tiempo y dosis

El aztreonam se administra por vía intravenosa cada 8 horas en una dosis de 1-2 g, proporcionando niveles séricos máximos de 100 mcg/mL.

La semivida es de 1-2 horas y es muy prolongada en la insuficiencia renal. Los pacientes alérgicos a la penicilina toleran el aztreonam sin reacción.

Efectos adversos

- Pueden producir reacciones cutáneas
- Los efectos adversos más frecuente en SNC son : Cefalea, mareo, agitación ,somnolencia y depresión

Interacción farmacológica

Es una reacción entre dos (o más) medicamentos o entre un medicamento y un alimento, una bebida o un suplemento.