

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**MAPA CONCEPTUAL**

**Alumna: DOLORES HORTENCIA DOMINGUEZ LOPEZ**

**Nombre de la materia: TERAPEUTICA FARMACOLOGICA**

**Tema:**

**MAPA CONCEPTUAL**

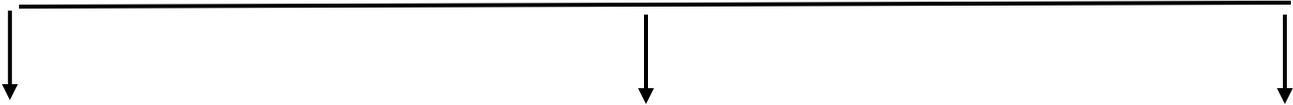
- **BETALACTAMICOS**
- **AMINOGLUCOSIDOS**
- **ANTIMICOTICOS**

**Docente: DR. MANUEL EDUARDO LOPEZ GOMEZ**

**MEDICINA HUMANA**

**4- SEMESTRE**

# BETALACTAMICOS



## FARMACOCINETICA

Tras la administración intravenosa se alcanzan con rapidez concentraciones plasmáticas elevadas, pero la semivida de eliminación de la mayoría de los betalactámicos



Los betalactámicos con semividas de eliminación más prolongadas son:



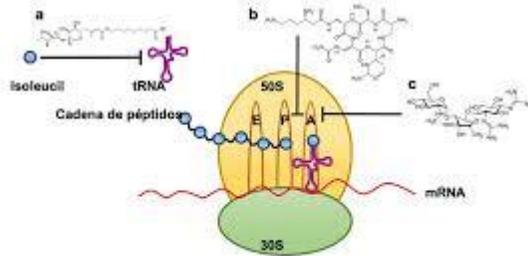
ertapenem (4h)

ceftriaxona (8h)

Tras su administración se consiguen concentraciones terapéuticas durante 24h. La asociación de procaína y benzatina a la penicilina G consigue la liberación sostenida del antibiótico.



se absorben poco o nada por vía digestiva



Los antibióticos que inhiben la síntesis de las proteínas actúan a diferentes niveles:  
a) El isofeucil impide la formación de todos el tRNA.  
b) El beta-lactámico impide el paso del anticodón de la tRNA A hacia la tRNA P del ribosoma.  
c) El beta-lactámico bloquea la transposición de la tRNA anticodónica en la región A del ribosoma.  
También existe un mecanismo de escape a la acción de los beta-lactámicos.  
Fuente: preparada por los autores.

## FARMACODINAMIA

antibióticos dependientes de la concentración, existe una relación directa entre la concentración del antibiótico



aumento de la concentración aumenta la eliminación de las bacterias



los antibióticos dependientes del tiempo (por ejemplo, los betalactámicos), prolongar la duración de la exposición mejora la eliminación de las bacterias, y es el porcentaje del intervalo de dosificación en el que las concentraciones de fármaco



presentan características de eliminación dependientes tanto de la concentración como del tiempo

# AMINOGLUCOSIDOS

## FARMACOCINETICA

**Absorción:** son cationes fuertemente polares por lo que su absorción es muy escasa por vía gastrointestinal

Existe preparados para la vía oral de neomicina entre otros, estos grupos se absorben con rapidez

**Distribución:** por su naturaleza polar son excluidas de las células del SNC

Las concentraciones en secreciones y tejidos son bajas

Las concentraciones en la bilis son cerca del 30% de las detectadas del plasma

Distribución: la difusión en los líquidos pleural y sinovial es relativamente

Su administración en el 3er. Trimestre del embarazo

## FARMACODINAMIA

Los aminoácidos son bactericidas rápidos. Poseen a la afinidad por ciertas porciones de RNA.

Inhiben la síntesis de proteína bacteriana. Intervienen la unión del Mrna AL RIBOSOMA

Loa AMINOGLUCOSIDOS alteran la integridad de la membrana citoplasmática bacteriana

Se interiorizan en la célula por medio de transporte activo llamado Fase Dependiente de Energía-I (DEP-I). En el citosol, la unión con las subunidades ribosomales se lleva a cabo, nuevamente, por un proceso dependiente de energía llamado Fase Dependiente de Energía

# ANTIMICOTICOS

Los medicamentos antifúngicos o antimicóticos son compuestos utilizados en el tratamiento de las infecciones causadas por hongos

## FARMAOCINETICA

Son las que se producen por modificaciones en los procesos farmacocinéticos de un medicamento por la presencia de otro de diferente naturaleza.

El resultado es un aumento o disminución de las concentraciones plasmáticas de uno de los dos fármacos, produciéndose toxicidad o ineficacia terapéutica.

Absorción. Por formación de complejos insolubles, por alteración del pH y la movilidad gastrointestinal, o por la presencia de alimentos.

distribución. Se deben a reacciones de desplazamiento resultantes de su unión a las proteínas plasmáticas y tisulares

metabolismo. Pueden deberse a inducción enzimática (los inductores enzimáticos son sustancias capaces de estimular el sistema microsomal hepático, aumentando el metabolismo de otros; uno de los principales son los barbitúricos) o a inhibición enzimática (los inhibidores enzimáticos son aquellas sustancias que bloquean las enzimas responsables de la biotransformación de otras sustancias).



## FARMAODINAMIA

Son las que surgen como consecuencia de la acción de 2 o más fármacos sobre el mismo receptor, sobre el mismo órgano o sobre el mismo sistema fisiológico.

Tioconazol.

Otros antifúngicos

Flucitosina.

Yoduro potásico.

Ácido undecilénico.

Tolnaftato.

## Referencias

<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-principales-interacciones-antifungicos-topicos-sistemicos-13025049>

<https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2002/ei021d.pdf>

<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-antibioticos-betalactamicos-S0213005X08000323>