



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS:

SAN CRISTOBAL

LICENCIATURA:

MEDICINA HUMANA

MATERIA:

TERAPÉUTICA FARMACOCINÉTICA

ACTIVIDAD:

MAPA CONCEPTUAL

TEMA:

BETALACTÁMICOS, AMINOGLUCÓSIDOS, ANTIMICÓTICOS

ALUMNO:

JOSE SANCHEZ ZALAZAR

DOCENTE:

DR. MANUEL EDUARDO LÓPEZ GÓMEZ

Fecha:

01/05/2023

BECTALATAMICOS

Son antimicrobianos útiles recetados y administrados a menudo que comparten una estructura y un mecanismo de acción comunes: la inhibición de la síntesis de peptidoglucanos de la pared celular bacteriana.

FARMACODINAMIA

Las Penicilinas inhiben la síntesis de la pared bacteriana al impedir la síntesis de un componente esencial: el peptidoglicano, polisacárido que da rigidez a esta pared y hace la bacteria resistente a los cambios de presión osmótica del medio en que se encuentra.

Las Penicilinas activan enzimas autolisinas de la bacteria que provocan la lisis celular.

Las Penicilinas se unen a las PUP (proteínas de unión a las Penicilinas) provocando el bloqueo de las enzimas encargadas del metabolismo de la mureína provocando inhibición del crecimiento bacteriano (acción bacteriostática).

FARMACOCINETICA

La **absorción** oral de las Penicilinas depende de si son o no resistentes al pH gástrico.

La **distribución** es amplia, sobre todo con meninges inflamadas.

La mayoría posee circulación enterohepática, alcanzando altos niveles en la bilis.

La **excreción** es renal fundamentalmente, y una pequeña parte por la bilis y otras vías.

AMINOGLUCOSIDOS

Los aminoglucósidos constan de dos o más aminoazúcares unidos en enlaces glucosídicos a un núcleo de hexosa, que por lo general está en una posición central.

FARMACODINAMIA

Los aminoglucósidos se difunden por conductos acuosos formados por proteínas de porina en la membrana externa de las bacterias gramnegativas para entrar en el espacio periplásmico.

Después que los aminoglucósidos entran en la célula, se unen a los polisomas e interfieren en la síntesis de proteína al causar una lectura errónea y una terminación prematura de la traducción del mRNA.

Los aminoglucósidos destruyen el ciclo normal de la función ribosómica al interferir, por lo menos en parte, en el inicio de la síntesis de proteínas, lo cual desencadena la acumulación de complejos de iniciación anormales, o monosomas de estreptomina.

FARMACOCINETICA

ABSORCIÓN.

Los aminoglucósidos son cationes muy polares y, por tanto, no se absorben muy bien en el tubo digestivo.

Menos del 1% de una dosis se absorbe después de la administración oral o rectal.

DISTRIBUCION

Los aminoglucósidos no se distribuyen bien en el tejido adiposo, lo cual debe tenerse en cuenta al utilizar los esquemas de administración basados en el peso corporal en los pacientes obesos.

ELIMINACIÓN.

Los aminoglucósidos se excretan casi por completo mediante filtración glomerular y se alcanzan concentraciones urinarias de 50 a 200 Ng/ml.

BIBLIOGRAFIA:

GOODMAN & GILMAN.
Las bases farmacológicas de la terapéutica 12ª edición

ANTIMICOTICOS



Los medicamentos antifúngicos o antimicóticos son compuestos utilizados en el tratamiento de las infecciones causadas por hongos, aunque alguno de ellos posee acciones sobre otros agentes capaces de causar infecciones en el hombre (bacterias y/o protozoos).

FARMACODINAMIA

Se unen a los esteroides en la membrana celular micótica con el resultado de alterar la permeabilidad y dejar escapar componentes intracelulares esenciales.



Es fungistática o fungicida dependiendo de la concentración del fármaco en los líquidos corporales y la susceptibilidad del hongo.

FARMACOCINETICA

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. El resultado es un aumento de la fracción libre del fármaco desplazado y, por tanto, un aumento de la actividad farmacológica o de la toxicidad.

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).

Eliminación renal o por o por mecanismo de filtración glomerular