



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**CUARTO SEMESTRE
TERCER PARCIAL**

TERAPÉUTICA FARMACOLÓGICA

**SUPER NOTA
FARMACOLOGÍA DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS**

DOCENTE:

Dr. Julio Andrés Ballinas

ALUMNA:

Angélica Montserrat Mendoza Santos

FARMACOLOGÍA DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS

Los antimicrobianos se definen, como medicamentos que destruyen los microorganismos o impiden su multiplicación o desarrollo

Estos fármacos, se dividen en antibacterianos, antivirales, antimicóticos, antimicobacterianos, antiparasitarios y antirretrovirales

Otra familia de antibacterianos son los carbapenémicos. El mecanismo de acción de estos fármacos es igual a sus congéneres β lactámicos.

Los macrólidos, otra familia de los antibacterianos, son medicamentos que iniciaron desde los años 50. Su mecanismo de acción consiste en Inhibir la síntesis de proteínas al unirse de manera reversible a las subunidades ribosómicas 50s de los microorganismos sensibles.

La primera familia de medicamentos antibacterianos que aparecieron en la terapéutica son las penicilinas

El mecanismo de acción de las penicilinas consiste en una inhibición de la síntesis de la pared celular a través de la inhibición de la enzima transpeptidasa. Al actuar en la transpeptidasa, se inhibe la formación de péptidoglicanos

El espectro de acción de esta familia de medicamentos es muy amplio, y se evalúa específicamente por cada grupo

Esto significa que actúan inhibiendo la síntesis de la pared celular al actuar sobre las enzimas transpeptidasas

Su mecanismo de acción consiste en inhibir la síntesis de las proteínas de las bacterias al ligarse al ribosoma bacteriano 30s e impedir la llegada del tRNA aminoacílico al sitio aceptor en el complejo mRNA-ribosoma provocando el bloqueo de la iniciación de la cadena polipeptídica

Las tetraciclinas, la siguiente familia, datan su descubrimiento desde los finales de los años 40.

La siguiente familia de antibióticos son las fluoroquinolonas. Su mecanismo de acción consiste en inhibir la girasa del DNA y la topoisomerasa IV bacteriana, esencial para la replicación del DNA

Los aminoglucósidos es la siguiente familia de medicamentos. Estos son fármacos antibióticos que han sido utilizados por más de 40 años. Su mecanismo de acción consiste en una acción bactericida, y estos actúan en la subunidad ribosómica 30S, interfiriendo con la síntesis de proteínas bacterianas.

RESISTENCIA

El uso indebido y excesivo de los antimicrobianos es el principal factor que determina la aparición de patógenos farmacorresistentes

Surge cuando las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos cambian a lo largo del tiempo y dejan de responder a los medicamentos, lo que hace más difícil el tratamiento de las infecciones e incrementa el riesgo de propagación de enfermedades, de aparición de formas graves de enfermedades y de muerte.

La RAM es un fenómeno que aparece de forma natural con el tiempo, generalmente por modificaciones genéticas.

Entre los principales factores de la resistencia a los antimicrobianos se encuentran los siguientes: el uso indebido y excesivo de antimicrobianos; la falta de acceso a agua limpia, saneamiento e higiene

La farmacocinética de un fármaco depende de sus propiedades químicas y de factores relacionados con el paciente y de sus propiedades químicas

Otros factores están relacionados con la fisiología individual

El conocimiento de los principios de la farmacocinética permite a los médicos ajustar las dosis de manera más exacta y rápida. La aplicación de los principios farmacocinéticos para individualizar la farmacoterapia se denomina la monitorización terapéutica de los fármacos.

La sobreinfección

Nueva infección de un individuo previamente afectado por un microbio patógeno distinto.

La toxicidad por sobredosis de un fármaco se refiere a las reacciones tóxicas graves, habitualmente nocivas y en ocasiones mortales, debidas a una sobredosis accidental

