Mapa conceptual

Inhibición

¿Qué es?

Concepto

En general, son bactericidas los antimicrobianos que actúan inhibiendo la síntesis de la pared, alterando la membrana citoplásmica o interfiriendo con algunos aspectos del metabolismo del ADN, y bacteriostáticos los que inhiben la síntesis proteica, excepto los aminoglucósidos.

Síntesis proteica

La síntesis proteica se desarrolla en diferentes fases, en las cuales actúan diferentes antimicrobianos. Inhibidores de la fase de activación Los aminoácidos son transportados a la cadena peptídica en formación en el ribosoma, por moléculas de ARN de transferencia (ARNt) que se unirán al ARNm codificante de la proteína en formación.

Aminoglucósidos

Lincomicinas

Eritromicina

Tetraciclina

Cloranfenicol

Síntesis de la pared celular

el mecanismo más frecuente de actividad antibiótica es la interferencia con la síntesis de la pared celular bacteriana. Casi todos los antibióticos dotados de este mecanismo de acción se clasifican como p-lactamicos (penicilina, cefalosporina, cefamicina, carbapenemicos, monobactamicos e inhibidores de la 3- lactamasa) debido a que comparten una estructura común de anillos p-lactamico.

Penicilinas

Cefalosporina

Vancomicina

Fosfomicina, Tercoplanina

Bacitracina

Síntesis de ácidos nucleicos

Las reglas que gobiernan la síntesis de los ácidos nucleícos (además de las enunciadas al principio del capítulo) son: Las cadenas o hebras de DNA o de RNA son producidas en las células por copia de hebras pre-existentes de DNA, siguiendo las reglas de apareamiento de bases complementarias.

Rifampicina

Nitrofuranos

Sulfonamidas

Quinolonas