



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: Aimer Leandro Aguilar García

Nombre del tema: Antimicrobianos

Parcial: III

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Nestor Alfaro Gutierrez

Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: 3

ANTIMICROBIANOS

tipos de acción farmacológica

- inhibición de la síntesis de la pared celular
- inhibición de las funciones de la membrana celular
- Inhibición de la síntesis de proteínas
- Inhibición de la síntesis del ácido nucleico
- anti metabolitos.



¿Como algunos antibióticos inhiben la síntesis de la pared celular bacteriana?

- Las drogas que atacan la pared bacteriana ejercen su efecto a través del bloqueo de su síntesis. Interfieren con la síntesis de peptidoglicanos, elementos esenciales de la constitución de la pared. Los defectos de la pared celular llevan a la lisis bacteriana.

Inhibición de la síntesis de la pared celular

Está compuesta por un polímero reticulado llamado peptidoglicano, que es una estructura compleja de unidades alternas de N-acetilglucosamina (NAG), ácido N-acetilmurámico (NAM), tetrapéptidos y puentes cruzados de péptidos que se enlazan con las hebras adyacentes.

Inhibición de la síntesis de la pared celular

Los principales derivados que afectan a la membrana citoplásmica son las polimixinas y la daptomicina. actúan modificando la membrana celular. polimixinas y los polienos (nistatina y anfotericina B).



Inhibición de la síntesis de proteínas

Las tetraciclinas y glicilciclinas inhiben la síntesis bacteriana de proteínas al unirse con el ribosoma 30S bacteriano e impedir el acceso del aminoacil tRNA al sitio aceptor (A) en el complejo-mRNA-ribosoma

Inhibición de la síntesis del ácido nucleico

Entre ellos tenemos a las sulfamidas y trimetoprima cuya acción como antimetabolitos impidiendo la síntesis de purinas los distingue del resto. Las fluoroquinolonas y novobiocina actúan a nivel de las cadenas de ADN, impidiendo el superenrollamiento, por inhibición de una topoisomerasa, la girasa de ADN.

ATIMETABOLITOS

Entre ellos tenemos a las sulfamidas y trimetoprima cuya acción como antimetabolitos impidiendo la síntesis de purinas los distingue del resto. Las fluoroquinolonas y novobiocina actúan a nivel de las cadenas de ADN, impidiendo el superenrollamiento, por inhibición de una topoisomerasa, la girasa de ADN.

¿QUE ES ANTIMICROBIANO?

Un antimicrobiano es una sustancia química que, a bajas concentraciones, actúa contra los microorganismos, destruyéndolos o inhibiendo su crecimiento.

Clasificación

Según mecanismo de acción:

Microbiostáticos:
El efecto bacteriostático consiste en producir inhibición del crecimiento bacteriano. Actúan en la fase estacionaria del crecimiento bacteriano

Mibrocidas:
El efecto bactericida consiste en producir la muerte del microorganismo sensible. Los antimicrobianos bacterianos actúan en la fase de crecimiento logarítmico bacteriano

