



Mi Universidad

Super nota

Nombre del Alumno Daniela Yamile Domínguez Pérez

Nombre del tema Antimicrobianos

Parcial 3

Nombre de la Materia Farmacología y veterinaria I

Nombre del profesor Nestor Alfaro Gutierrez

Nombre de la Licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre 3

Mecanismo de acción de los antimicrobianos

El antibiótico introducido al organismo en el organismo por cualquier vía despliega una actividad contra microorganismos sensibles, cuyo efecto se expresa en dos alternativas que son:

- Destruir al microbio (bactericida).
- Inhibiendo su crecimiento y reproducción (bacteriostático).

Inhibiendo de la síntesis de la pared celular

Los agentes con esta acción se unen a ciertas proteínas de la pared bacteriana a medida que se ensambla, lo que resulta en una pared incompleta y pérdida de la permeabilidad selectiva de la bacteria, lo que causa lisis de esta.

Inhibiendo de las funciones de la membrana celular

La membrana celular constituye una barrera de permeabilidad y lleva a cabo funciones de transporte activo. Si la integridad funcional de la membrana se altera, los iones y macromoléculas se escapan y la célula se lesiona y muere.

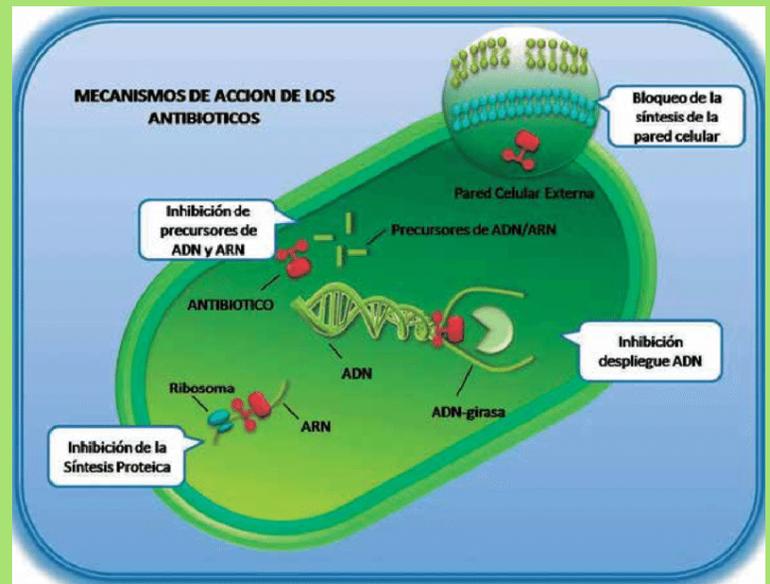
Inhibiendo de las síntesis de ácido nucleico

Existen tres posibles mecanismos por los que los antimicrobianos pueden modificar la síntesis de los ácidos nucleicos.

- Interferiendo la replicación del ADN.
- Impidiendo la transcripción.
- Inhibiendo la síntesis de metabolitos esenciales.

Inhibiendo de las síntesis de proteínas

Los fármacos antimicrobianos pueden inhibir la síntesis en los ribosomas bacterianos, sin tener efecto sobre los ribosomas de los mamíferos.



Antimetabolitos que bloquean la síntesis de ácido fólico

Sulfamidas, sulfonas, pirimetamina y trimetoprima. Las sulfamidas inhiben la incorporación del PABA para la formación del ácido fólico, de aquí su efecto antibacteriano selectivo. Las diaminopirimidinas inhiben la dihidrofólicoreductasa e impiden el paso de ácido fólico a folínico (paso necesario para la síntesis de bases púricas y pirimidínicas). La utilización terapéutica de trimetoprima depende de la afinidad selectiva por la dihidrofólico-reductasa de gérmenes sensibles.

Bibliografía

Recuperado el 9 de julio de 2022 en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-accion-antibioticos-perspectiva-medicacion-antimicrobiana-13059414>