



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Gpe. Del Carmen Sanchez Aguilar

*Nombre del tema: **Antibióticos***

Parcial: 1er

Nombre de la Materia: Farmacología y veterinaria I

Nombre del profesor: Néstor Alfaro

Nombre de la Licenciatura: MVZ

Cuatrimestre: 3ro

Clasificación de los antibióticos

¿Que son los antibióticos?

- Son sustancias químicas producidas por varias especies de microorganismos (bacterias, hongos y actinomicetos) que suprimen el crecimiento de otros microorganismos, y originan su destrucción.
- Toda sustancia química que en el organismo va a ser capaz de destruir (**bactericida**) o de inhibir el crecimiento (**bacteriostático**) de los microorganismos (**bacterias**), sin afectar a las células del huésped.



En dependencia de la vía que utilizan para actuar sobre los microorganismos, los antibióticos se clasifican en:

1. **Agentes que inhiben la síntesis de la pared celular bacteriana**, y afectan la formación del polímero peptidoglicano que conforma la estructura de la pared bacteriana (penicilinas, cefalosporinas y otros antibióticos betalactámicos, y agentes disímiles, como vancomicina, bacitracina, cicloserina, inhibidores de betalactamasa y los antimicóticos imidazólicos, miconazol, ketoconazol y clotrimazol).
2. **Agentes que afectan la síntesis de proteínas a nivel ribosomal** entre los cuales se encuentran los que actúan sobre la subunidad 30s (aminoglucósidos, aminociclitolos y tetraciclinas) y los que actúan sobre la subunidad 50s (macrólidos, lincosamidas y amfenicoles).
3. **Agentes que afectan el metabolismo de los ácidos nucleicos** (quinolonas, rifamicinas y antivirales).
4. **Agentes antimetabolitos** que antagonizan los pasos metabólicos en la síntesis de ácido fólico (sulfonamidas y trimetoprima).
5. **Agentes que actúan en forma directa sobre la membrana celular** del microorganismo (polimixina B, colistina, colistimetato, detergentes y antimicóticos poliénicos, como nistatina y anfotericina B, que se unen a los esteroides de la pared celular).

