



**Mi Universidad**

**SUPER NOTA**

*Nombre del Alumno: Aldo Olan Villegas*

*Nombre del tema: SUPER NOTA DE LA UNIDAD I I I*

*Parcial*

*Nombre de la Materia: nutrición clínica*

*Nombre del profesor: LEO. ALFONSO VELAZQUEZ RAMIREZ*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 3er cuatrimestre*

### 3.3 generalidades de los antibióticos

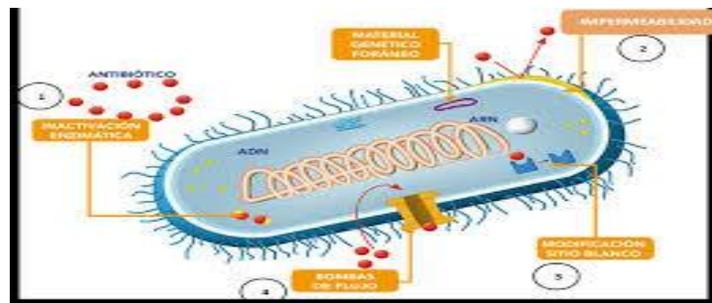
El término antibiótico fue propuesto por Selman A. Waksman, descubridor de la estreptomina, para definir sustancias dotadas de actividad antimicrobiana y extraídas de estructuras orgánicas vivientes.



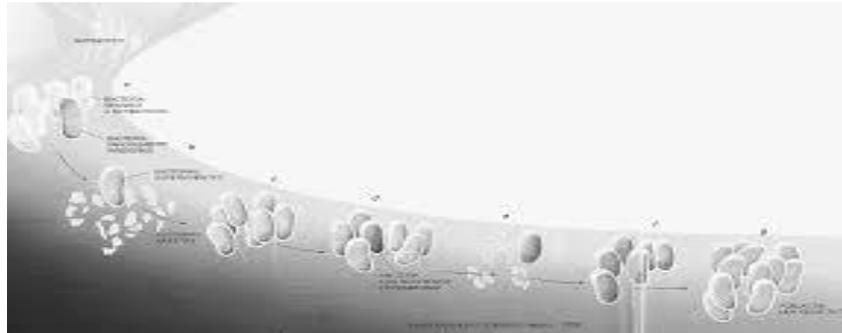
Antibióticos. Son sustancias medicinales seguras que tienen el poder para destruir o detener el crecimiento de organismos infecciosos en el cuerpo. Los organismos pueden ser bacterias, virus, hongos, o los animales minúsculos llamados protozoos. Un grupo particular de estos agentes constituyen las drogas llamadas antibióticos, del griego anti ("contra") y bios ("vida").



Algunos antibióticos son producidos por organismos vivos tales como bacterias, hongos, y esporas



Otros son en parte o totalmente sintéticos, es decir, producidos artificialmente. La penicilina es quizás el mejor antibiótico conocido. Su descubrimiento y su posterior desarrollo han permitido a la profesión médica tratar efectivamente muchas enfermedades infecciosas, incluyendo algunas que alguna vez amenazaron la vida.



Antibiosis La relación general entre un antibiótico y un organismo infeccioso es de antibiosis. Esta palabra refiere a una asociación de dos organismos en la que uno es dañado o es matado por el otro. La relación entre seres humanos y la enfermedad que ocasionan los gérmenes es de antibiosis

Si una persona es afectada por gérmenes, ésta es el organismo lastimado; si el ataque de germen es repelido por las defensas del cuerpo, los gérmenes son los organismos lastimados. Cuando el sistema de defensa de una persona no puede controlar la antibiosis a su propio favor, se usan los antibióticos para desequilibrar la balanza hacia la salud.



**ANTIBIOTICOS**  
Principios generales  
Farmacocinética/Farmacodinamia

**MARCELA HERNÁNDEZ LONDOÑO**  
Residente de Farmacología Clínica y Terapéutica  
Universidad de la Sabana



## Actividad antibacteriana

Estos fármacos pueden producir 2 tipos de efectos:

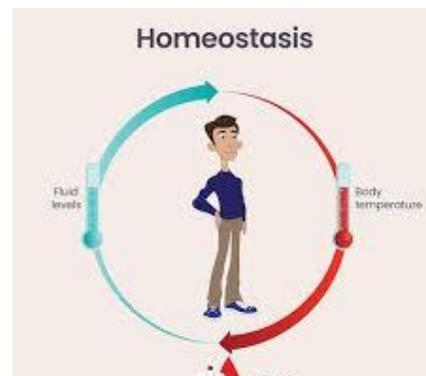
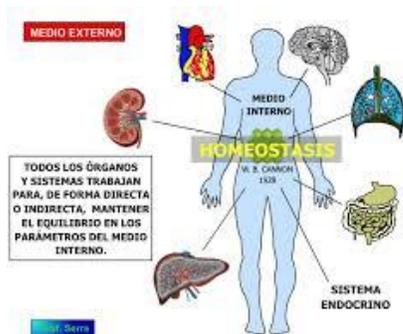
**Bactericida:** producen la muerte de los microorganismos responsables del proceso infeccioso.

Un fármaco puede comportarse de una u otra forma en determinadas condiciones.

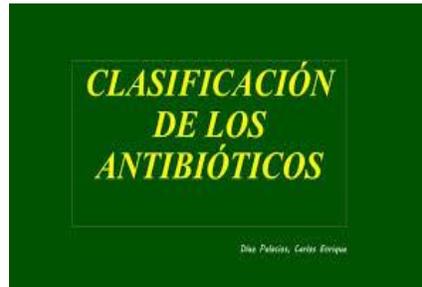
**Bacteriostática:** inhiben el crecimiento y la replicación, pero no destruyen. La eliminación de los microorganismos exige la colaboración del sistema inmunológico del paciente.

De acuerdo a la cantidad de organismos bacterianos que pueden atacar, los fármacos se clasifican también según su espectro en: Ampicilo, tetramicina y tigo.

Homeostasis El balance del cuerpo entre la salud y la enfermedad se llama homeostasis. Esto en su mayor parte depende de la relación del cuerpo con las bacterias con las que convive.



### 3.5 Clasificación de los antibióticos



Los antibióticos están diseñados para retrasar el crecimiento o matar las bacterias. Son medicamentos derivados o producidos químicamente por microorganismos como insectos, hongos o bacterias.



solo una clase de antimicrobianos, un grupo más grande de medicamentos que también contiene medicamentos antifúngicos, antiparasitarios y antivirales. Existe una amplia gama de antibióticos, cada uno con sus propios conjuntos de mecanismos de uso y acción.



La clasificación de los antibióticos más efectiva es una derivada de la composición química. Los antibióticos con clases estructurales similares suelen tener patrones comparables de toxicidad, efectividad y potencial alérgico.



Aunque cada clase consta de una variedad de medicamentos, cada uno de ellos continúa siendo único a su manera. Las principales clasificaciones son:

- ♣ Beta-Lactamas (penicilina y cefalosporina)
- ♣ Macrólidos
- ♣ Fluroquinolonas
- ♣ Tetraciclina
- ♣ Aminoglucósido



El tipo de antibiótico más antiguo es la penicilina, que comparte una composición química común como la cefalosporina. Generalmente bactericida, la penicilina dificulta la capacidad de las bacterias para formar sus paredes celulares.

Este antibiótico se usa a menudo en casos de infecciones dentales, de la piel, del tracto respiratorio, del oído y del tracto urinario, así como de la gonorrea. A continuación, hablaremos un poco sobre los distintos tipos de penicilina existentes.

Penicilina natural.

Penicilina resistente a la penicilinasas.

Los antibióticos de amplio espectro como la amoxicilina y la ampicilina se usan para combatir una gama más amplia de infecciones bacterianas

La cefalosporina se encuentra en la misma clasificación de antibióticos que la penicilina, aunque su estructura química difiere en varios aspectos.



Relacionados:

- ♣ 3 Mitos Comunes Que Te Enferman
- ♣ Cómo Identificar una Enfermedad en tu Lengua
- ♣ Clasificación de los Minerales

Fluoroquinolonas Esta es la clasificación de los antibióticos más nueva de antibióticos es fluoroquinolonas. Un antibiótico sintético, las fluoroquinolonas pertenecen a la familia de las quinolonas y no se derivan de las bacterias.



Las formas más antiguas de quinolonas se usan principalmente para tratar las infecciones del tracto urinario ya que no se absorben bien en el sistema del cuerpo. Sin embargo, las versiones más nuevas son antibióticos bactericidas de amplio espectro que se absorben fácilmente en el cuerpo. Debido a esto, las fluoroquinolonas pueden administrarse tanto en forma de píldora como por vía intravenosa.