

FARMACOLOGÍA

ANTIBIOTICO



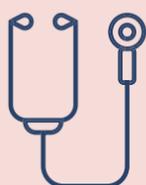
Los antibióticos son medicamentos que combaten las infecciones bacterianas en personas y animales. Funcionan matando las bacterias o dificultando su crecimiento y multiplicación. Los antibióticos se pueden tomar de diferentes maneras: Por vía oral (por la boca): Pueden ser pastillas, cápsulas o líquidos.



Los antibióticos betalactámicos son una amplia clase de antibióticos incluyendo derivados de la penicilina, cefalosporinas, monobactámicos, carbacefem, carbapenems e inhibidores de la betalactamasa; básicamente cualquier agente antibiótico que contenga un anillo β -lactámico en su estructura molecular.



Cefalexina es un antibiótico del grupo de las cefalosporinas de los conocidos como de primera generación. Es utilizado para tratar infecciones bacterianas en el tracto respiratorio, la piel, los huesos, el oído. Puede ser útil en casos de pacientes con hipersensibilidad a la penicilina



Los aminoglucósidos y Aminociclitolos son fármacos bactericidas con un espectro antibacteriano que incluye bacterias aerobias Gramnegativas (como Enterobacteriaceae y Pseudomonas) y estafilococos. Los aminoglucósidos usados en aves de corral son la neomicina, gentamicina y estreptomycinina.



La tetraciclina se utiliza generalmente para tratar infecciones producidas por bacterias. Actúa inhibiendo el crecimiento de las bacterias. Interfiere en la producción de proteínas que las bacterias necesitan para multiplicarse y dividirse, así impide que las bacterias crezcan y que la infección se extienda.



Los fenicoles son antibióticos bacteriostáticos, de amplio espectro y tienen acción bactericida para Haemophilus influenzae, Neisseria meningitidis y algunas cepas de Streptococcus pneumoniae.



Los macrólidos son un grupo de antibióticos muy relacionados entre sí que se caracterizan por tener un anillo macrocíclico de lactona con 14 a 16 miembros, cuyo prototipo, y el macrólido más utilizado, es la eritromicina. La claritromicina y la azitromicina son derivados sintéticos de la eritromicina



Lincosamidas (ej. lincomicina, clindamicina) son una clase de antibióticos que se unen a la porción 23s de la subunidad 50S del ribosoma bacteriano inhibiendo la replicación temprana de la cadena peptídica a través de la inhibición de la reacción de la transpeptidasa.



La pleuromutilina (figura 17) es un antibiótico natural obtenido en 1951 a partir de Clitopilus scyphoides (anteriormente Pleurotus mutilis) y Clitopilus passeckerianus (anteriormente Pleurotus passeckerianus), inhiben la síntesis proteica interaccionando con el rRNA 23S de la subunidad ribosómica 50S, no presenta



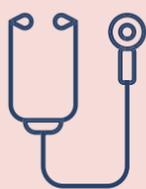
Los Nitrofuranos son un grupo de sustancias antimicrobianas, utilizadas para controlar agentes patógenos en muchos animales. Se incluye dentro de los antibióticos sintéticos que se obtienen exclusivamente por síntesis química.



La bacitracina se usa para ayudar a prevenir que las lesiones menores de la piel como cortadas, raspones y quemaduras se infecten. La bacitracina pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos. La acción de la bacitracina consiste en detener el crecimiento de la bacteria.



La polimixina es un antibiótico producido de manera natural por la bacteria *Paenibacillus polymyxa*



Las quinolonas y fluoroquinolonas son antibióticos sintéticos utilizados para el tratamiento de un amplio espectro de infecciones bacterianas entre las que se incluyen infecciones de las vías urinarias y respiratorias, del aparato genital y gastrointestinal, así como infecciones cutáneas, óseas y articulares.



La enrofloxacin es un fluorquinolona desarrollada exclusivamente para ser usada en medicina veterinaria. Se caracteriza por una muy buena actividad antimicrobiana, incluso contra microorganismos poco susceptibles o resistentes a los antimicrobianos de uso corriente en animales.



La rifamicina pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos. Su acción consiste en detener el crecimiento de la bacteria que ocasiona la diarrea. Los antibióticos como la rifamicina no funcionan para combatir resfriados, influenza u otras infecciones virales.



Una molécula de ácido fosfórico puede formar un monoalquilo, un dialquilo o un éster trialquílico por reacción con una, dos o tres moléculas de un alcohol. Los ésteres de ácido pirofosfórico y ácido trifosfórico también son importantes en bioquímica.



}Las sulfonamidas son las siguientes:

- Mafenida.
- Sulfacetamida.
- Sulfadiazina.
- Sulfadoxina.
- Sulfametizol.
- Sulfametoxazol.
- Sulfanilamida.
- Sulfasalazina.