



**Nombre de alumno: Karla Jazmín Aguilar  
Díaz**

**Nombre del profesor: LE Felipe Antonio  
Morales Hernández**

**Nombre del trabajo: Ensayo, Importancia  
de los antibióticos y Clasificación de las  
bacterias**

**Materia: Farmacología**

**Grado: 3°**

**Grupo: A**

**Licenciatura en enfermería**

## **Importancia de los antibióticos**

Los antibióticos son fármacos que sirven para matar, controlar o detener bacterias, estas han evolucionado con el paso de los años y con su evolución se han salvado muchas vidas.

Los antibióticos son útiles para la medicina debido a su función, ayuda a que un microorganismo deje de ser considerado una amenaza para el organismo y actúan de diferentes maneras, desde inhibiendo la membrana de la bacteria hasta inhibiendo su ADN.

El tema de los antibióticos está relacionado con su uso clínico, porque para el tratamiento de diversas enfermedades causadas por las bacterias Gram positivo y Gram negativo, es importante conocer sus propiedades físico-químicas, así como su farmacodinamia (mecanismos y forma de acción) y farmacocinética, ya que sobre la base de este conocimiento, es posible seleccionar el antibiótico específico para cada tratamiento y ajustar la dosis de acuerdo con la variabilidad biológica. En el caso del tratamiento con periodontitis, se usan antibióticos de amplio espectro para controlar el uso correcto de estos medicamentos.

El uso de los antibióticos es en el área terapéutica y el área clínica es muy importante ya que gracias a estos usos se han logrado algunos beneficios, como el avance tecnológico en el desarrollo de tratamiento y vacunas ante enfermedades modernas y de antigüedad con poco riesgo de pérdidas humanas por una infección bacteriana, al poderlas controlar con los antibióticos

Se usa en las cirugías y como tratamiento de enfermedades, clasificándolos de acuerdo a su función, de manera que sea accesible saber cuál de ellos es recomendable para las diferentes enfermedades bacterianas

Es importante conocer los antibióticos y su forma de acción para saber cómo poder administrarlos y conocer también sus efectos secundarios, junto a lo que podría pasar en un organismo si se abusa de estos.

Considero que los antibióticos son importantes en demasía porque han permitido avances científicos y en salud, ya que se puede estudiar y analizar una infección bacteriana y controlarla para evitar daños, además que se han salvado vidas y/u órganos de diversas personas al inhibir o detener el crecimiento de las poblaciones bacterianas

Es de gran ayuda en el ámbito de salud y ha mejorado la vida de las personas a lo largo de los años, creo que sin la existencia de estos la ciencia estaría retrasada y seríamos solo

cuerpos muertos apilados si no existiera forma de controlar las bacterias como los antibióticos lo han hecho

## **Clasificación de las bacterias**

Las bacterias son seres unicelulares que se pueden encontrar en todas partes, las diferentes especies que hay le han permitido colonizar casi todo el mundo. Las bacterias son procariontes y son microorganismos simples, los cuales están clasificados en cuatro según sus características morfológicas: Bacilos, cocos, cocobacilos y helicoidales

Los Cocos son bacterias caracterizadas por tener una forma esférica al ser observadas al microscopio, tiene subtipos, los cuales son nombrados de acuerdo al número de bacterias unidas, si son dos se les llama diplococos, si son cadenas se les nombra estreptococos y en caso de formar patrones irregulares, por ejemplo un racimo, son llamados estafilococos

Los bacilos son bacterias en forma de bastoncitos alargados, también tiene subtipos y va dependiendo de la cantidad agrupada, uno solo es llamado bacilo, una unión de dos se le llama diplobacilo, uniones multitudinarias en forma de cadena unida por las puntas es llamada estriptobacilos y cuando forma un muro o empalizada al unirse a los lados es llamado empalizada.

Los cocobacilos son una forma que es una combinación de un bacilo y un coco, no es una figura definida de ninguno, si no que se encuentra en un punto medio

Las bacterias helicoidales se agrupan en varias formas que tienen curvaturas en su estructura. Podemos entenderlos como si fueran bacilos que se retorcerían sobre sí mismos, alcanzando una forma helicoidal o de hélice. Por lo tanto, es otro de estos tipos de bacterias que son fácilmente reconocibles bajo el microscopio, debido a su apariencia.

Se dividen principalmente en dos espirales rígidas (espirilos) o flexibles (espiroquetas). La diferencia radica en el hecho de que las espirales que diseñan la envoltura de la célula permanece sin cambios o pueden cambiar con el tiempo (la espiral se mueve).

Hay otra forma que pertenece a las bacterias helicoidales: el vibrio. Esta clase de bacterias tiene una forma similar a una de frijol pinto. Aunque no forma espirales, este tipo de bacteria se considera en este grupo, porque la curvatura de su envoltura celular es representativa de un tipo de bacteria ("Vibrio") y no son temporales, como puede ocurrir en bacilos cocos

Conocer los tipos de bacterias nos ayudan a identificarlas y poder saber a qué clasificación pertenece, de manera que no las confundamos, saber que tienen diferentes formas ayuda en la identificación de estas y es interesante ver a través de un microscopio las formas y estructuras que llegan a formar.

## **Bibliografía**

UDS. 2020. Antología de Farmacología. Utilizada el 18 de junio de 2020.PDF. Unidad II