



Nombre del alumno: Jesús Imanol Vera Pérez

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales

**Nombre del trabajo: Importancia de los antibióticos
y clasificación de las bacterias**

Materia: Farmacología

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: tercer cuatrimestre

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas 21 de junio del 2020

Importancia de los antibióticos y clasificación de las bacterias

Desde la creación del organismo humano y ya constituido como una especie dominante y compleja, debió de haber sufrido cambios en el ambiente que le ayudaría a sobrellevar los bruscos y exhaustivos golpes de la evolución ambiental, requiriendo así mismo desarrollar su propio mecanismo de defensa ante cualquier factor que causara mal a él mismo; por ello en la actualidad se tomaron en cuenta el cambio y la evolución humana que es drásticamente más lenta que la de las bacterias y virus dejándonos así expuestos a cualquier enfermedad capaz de destruirnos o de generar daños e incluso remanentes de las mismas.

Un antibiótico es un medicamento diseñado precisamente para eso, impedir que las bacterias tengan efectos adversos para con nosotros y por medio del mecanismo de acción de estos impidan su crecimiento o la destruyan por completo, son funcionales tanto en humanos y en animales y es muy común encontrarlos en diferentes presentaciones, que dependerán de la vía en la que se vaya a administrar, por ejemplo: Por vía oral (por la boca): Pueden ser pastillas, cápsulas o líquidos, tópicamente: Puede aplicarse en crema, aerosol o ungüento que se ponga en la piel y a través de una inyección o por vía intravenosa que por lo regular suele utilizarse para infecciones más graves.

La palabra anti significa en contra de y el prefijo biótico significa vida del derivado de BIOS, es decir su principal función es matar a las bacterias (por así decirlo), pero al igual existen excepciones donde no se pueden tomar antibióticos para desaparecer una infección por ejemplo, es posible que no los necesite para muchas infecciones sinusales o algunas infecciones del oído. Tomar antibióticos cuando no es necesario no lo ayudará, y pueden tener efectos secundarios.

Siempre es bueno que se tenga en cuenta la acción de los antibióticos ya que es de mucha importancia su uso pero el saber como actúan mejor, uno de los primeros es el que pueda destruir a la pared bacteriana conocida como los inhibidores de bacterias, este mecanismo es capaz de destruir la membrana formando más permeabilidad y dejando que esta se hinche por la entrada de los líquidos causando su explosión, a su vez actúan los inhibidores de la membrana bacteriana, los que actúan dentro de sus ácidos nucleídos y los que actúan directamente al DNA y a los mensajeros que irán a los ribosomas a replicar su material genético. El conocimiento actual sobre los mecanismos de duplicación de la bacteria y sobre los mecanismos de resistencia, hace esperar que cada vez más los nuevos antimicrobianos sean sustancias puramente sintéticas con gran especificidad por un sitio de acción previamente

elegido y con una adecuada resistencia a la inactivación por los mecanismos de resistencia antibiótica.

Las bacterias son microorganismos procariotas que presentan un tamaño de unos pocos micrómetros , son las mas antiguas del planeta y se cree que fueron parte importante de el desarrollo humano , cuentan con una membrana plasmática de tipo bicapa lipídica , estas no poseen un núcleo celular , contienen ribosomas para su trasportación del material genético y al igual mitocondrias que le ayudan a generar energía . En la parte extracelular poseen características que le ayudan a su motilidad , uno de ellos son los cilios o flagelos que le permiten moverse a diferentes modalidades ya que muchas de las bacterias requieren de ello y algunas otras la hacen mediante pseudos o falsas patas .

Su clasificación se da mediante la forma que puedan tener , y con forme a ellas se pueden identificar a los cocos , con su característica forma esférica, las bacterias conocidas como cocos tienen la capacidad de vivir como células individuales o bien de enlazarse hasta forman cadenas y racimos. El Staphylococcus y el Streptococcus son los dos tipos de bacterias más comunes dentro de esta clasificación y ambas suelen ser Gram positivas. Igualmente, éstas bacterias no suelen tener beneficios, sino que por el contrario, siempre nos resultan perjudiciales. Pueden causar infecciones en la piel, intoxicación alimenticia y también amigdalitis, entre otras cosas.

Los espirilos, como bien nos indica su nombre, poseen una marcada forma de espiral. Éstas son bacterias Gram negativas y terribles para la salud. Un claro ejemplo es la Treponema, que causa la enfermedad de transmisión sexual de la sífilis.

Por otra parte existen un particular grupo de bacterias conocidas por su forma de barras o varillas, los bacilos suelen ser bacterias de tipo Gram positiva o negativa. Los ejemplos más populares son los de las bacterias de E.Coli y la salmonella, que comúnmente, también son las responsables de males como la intoxicación por alimentos y la fiebre tifoidea. Dentro de los bacilos también podemos nombrar a dos de las bacterias más peligrosas que existen: el Bacillus anthracis, que causa la mortal enfermedad pulmonar del ántrax y el Clostridium, que causa el botulismo, el tétanos y la gangrena.

Es importante saber que los antibióticos deben de ser recetados por un médico , y que como se menciona al inicio la evolución y adaptación de las bacterias es mas rápida llegando al punto de que resistan a algunos de estos la importancia de los antibióticos aumenta

drásticamente para el tratamiento en infecciones y demás para hacer frente a estos microorganismos.

Bibliografía : UDS . Universidad del sureste . Antología de Farmacología . Recuperado el 21 de junio del 2020 .PDF.