



Nombre de la materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: Amanda Emiltzen Quintero Villegas

Nombre de la act: Concepto y desarrollo de microbiología

Nombre del alumno: José Ignacio Chablé Zacarías

Grupo: B

Grado: 3ro

Introducción

El cultivo de un microorganismo se basa en el conocimiento de sus necesidades nutritivas y físicas en el laboratorio podemos preparar o seleccionar medios adecuados a las necesidades de crecimiento de una bacteria. Un medio puede ser de consistencia líquida, en este caso se denomina caldo, o sólida, si se agrega agar al caldo. El agar es un polisacárido, extraído de algas, que funciona como sustancia solidificante e inerte, ya que no actúa como elemento nutritivo frente a la gran mayoría de las bacterias. Se comercializa en forma de polvo o gránulos finos y se puede agregar a cualquier caldo en concentración de aproximadamente 15 a 20 gramos por litro, de acuerdo a la calidad y grado de hidratación. El agar le confiere al medio una consistencia sólida, o si se agrega en menor cantidad se pueden preparar medios semisólidos. Muchos de los adelantos de la Microbiología se debieron al uso del agar, que ha permitido aislar y diferenciar bacterias, proceso que no es posible en medios líquidos.

La microbiología es una de las ramas que integran la biología y se enfoca en el estudio de los microorganismos. Se dedica a su clasificación, descripción, distribución y al análisis de sus formas de vida y funcionamiento. En el caso de los microorganismos patógenos, la microbiología estudia, además, su forma de infección y los mecanismos para su eliminación.

Entre los organismos que estudia la microbiología se encuentran los agregados celulares eucariotas y procariontes, las células, hongos, virus y bacterias y todos aquellos elementos microscópicos. A la hora de abordar los agentes microbianos que generan patologías infecciosas, se identifican cuatro ramas dentro de la microbiología:

Parasitología. Se enfoca en el estudio del parasitismo e incluye los parásitos eucariotas como por los helmintos, los protozoos y los artrópodos. Esta rama también aborda las enfermedades o parasitosis que afectan a plantas, seres humanos y animales.

Bacteriología. Se dedica a estudiar las bacterias y las enfermedades que generan.

Micología. Se aboca al estudio de hongos.

Virología. Estudia los virus, los clasifica y analiza su evolución, estructura, formas de infectar y de albergarse en células huéspedes y su interacción con ellas. Por otro lado, aborda las enfermedades que generan los virus y el desarrollo de técnicas para su cultivo, aislamiento y aprovechamiento.

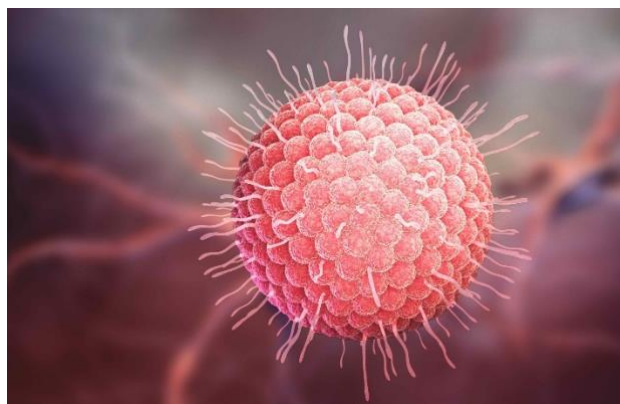
En el ámbito de la salud y la medicina, la microbiología resulta de gran importancia puesto que es la que se encarga de estudiar los microorganismos patógenos como los hongos, virus, parásitos y bacterias que pueden generar alguna enfermedad en el ser humano.

A partir de la microbiología se estudian las enfermedades infecciosas que padece cualquier paciente y gracias a ella se logra determinar cuál es el tratamiento más adecuado para cada enfermedad y paciente.

Además, los conocimientos desarrollados en microbiología se aplican en industrias de todo tipo, por ejemplo, en la energética, donde esos conocimientos se aplican para convertir desechos en fuentes de energía.

En conclusión La microbiología es la ciencia que trata el análisis y el estudio de los microorganismos celulares tales como bacterias, hongos y virus. Estos son responsables de una gran cantidad de enfermedades que afectan tanto a los humanos como a las plantas y los animales. Esto también implica diferentes estudios en biología molecular e inmunología, por lo que conlleva una presencia en el sector industrial y el sector médico. Estos microorganismos, debido a su composición química, tienen una relación directa con la vida cotidiana, lo que permite desarrollar un proceso continuo de mejora de la calidad de vida del ser humano.

En la actualidad, la microbiología se encuentra en un periodo de diversificación. Van surgiendo diversas ramas de estudio: exobiología, biología sintética, fagoterapia, etc. Lo que ofrece una amplia oportunidad de investigación y de desarrollo en tecnología.



Bibliografía

Libros de consulta, antología: Microbiología y parasitología