



Nombre de alumnos: María José Hidalgo Roblero.

Nombre del profesor: Iris Berise Rodríguez.

Nombre del trabajo: Síntesis.

Materia: Microbiología y Parasitología.

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1

Grupo: A

Microbiología

Introducción

La microbiología es la ciencia que se encarga de estudiar los microorganismos de la naturaleza, vida y acción el término etimológicamente, es de amplio significado, pero se utiliza en sentido limitado para comprender determinadas formas microscópicas de vida.

Su campo incluye las bacterias, los virus, las levaduras, los mohos y los protozoos, en relación con el hombre y sus actividades, lo mismo con relación con los animales, o las plantas o entre los propios microorganismos entre sí.

Todo profesionalista o estudiante de ciencias de la salud, y en particular quienes se dedican a la odontología y medicina, debe estudiar los microorganismos y sus características morfológicas, biológicas, antigénicas, así como su relación con la infección y con la enfermedad en el hombre, las vías de penetración del hospedero, y las acciones y los cambios quimiofisiológicos y celulares que ocasionan; lo mismo que la resistencia natural adquirida que ofrece el organismo y otros estados inmunitarios a que da lugar; sin olvidar los sistemas profilácticos a través de medidas sanitarias, el uso de productos biológicos, y el alcance que brinda el laboratorio para el diagnóstico etimológico de las enfermedades.

Desarrollo

La Microbiología como ciencia está estrechamente ligada a una serie de controversias seculares (con sus numerosas filtraciones de la filosofía e incluso de la religión de la época), que se prolongaron hasta finales del siglo XIX. El reconocimiento del origen microbiano de las fermentaciones, el definitivo abandono de la idea de la generación espontánea, y el triunfo de la teoría germinal de la enfermedad, representan las conquistas definitivas que dan carta de naturaleza a la joven Microbiología en el cambio de siglo. La Microbiología quedó durante cierto tiempo como una disciplina descriptiva y aplicada, estrechamente imbricada con la Medicina, y con un desarrollo paralelo al de la Química, que le aportaría varios avances metodológicos fundamentales. La Microbiología, considerada como una ciencia especializada, no aparece hasta finales del siglo XIX, como consecuencia de la confluencia de una serie de progresos metodológicos que se habían empezado a incubar lentamente en los siglos anteriores, y que obligaron a una revisión de ideas y prejuicios seculares sobre la dinámica del mundo vivo. **Anton van Leeuwenhoek**, conocido como el «padre de la microbiología», fue un comerciante neerlandés que, además, sobresalió por ser el primero en realizar observaciones y descubrimientos con microscopios cuya fabricación él mismo perfeccionó. La historia de la biología lo considera precursor de la biología experimental, de la biología celular y de la microbiología. La microbiología se clasifica en: **virus, bacterias, hongos y parásitos**. Virus: Son partículas infecciosas, se les considera seres no vivos, hasta que entran en contacto con la célula. Las bacterias son de gran importancia ya que se encuentran en varios ciclos naturales, transforman sustancias orgánicas en inorgánicas y viceversa. También son importantes en las fermentaciones y producción de antibióticos. Además destruyen plantas y animales muertos. Hongos: Los hongos no son animales, ni plantas pertenecen al reino FUNGI, organismos eucariotas, pueden ser los mohos las levaduras, son células únicas se reproducen por medio de la gemación esta es cuando nuevos individuos se producen a partir de yemas es una reproducción asexual, se forman prominencias sobre el progenitor y cuando crecen y se desarrollan pueden separarse o quedarse unidos al progenitor, así van iniciando las colonias.

Diferencia entre microorganismos celulares y acelulares. Los seres se clasificarán en acelulares (virus, Viroides y priones) y celulares, siendo estos a su vez clasificados en Seres con Célula eucariota y Célula procariotas. Los virus constituyen una forma de existencia de la materia y son los agentes infecciosos más pequeños que se conocen en

la actualidad, transfieren el ácido nucleico de una célula a otra, se multiplican y causan enfermedades a los microorganismos, las plantas, los animales y el hombre.

Los microorganismos acelulares no presentan estructuras celulares, como la membrana citoplasmática, el citoplasma, el núcleo o nucleóide, ribosomas, entre otras. Son formas acelulares, agregados moleculares que contienen uno de los dos tipos de ácido nucleico: ADN o ARN, recubiertos por uno o varios tipos de proteínas. Se consideran parásitos intracelulares obligados porque, al no realizar metabolismo, el material genético se replica y se sintetizan los componentes del virus a partir de las enzimas, las biomoléculas y los componentes celulares de la célula hospedera a la cual se incorporan. El hecho de ser parásitos intracelulares obligados marca el sello de patógenos de los virus, ya que, al multiplicarse, a expensas de una célula, la destruye, atacando sucesivamente las células vecinas, provocando así la destrucción de los tejidos. En los animales causan: rabia, cólera, fiebre aftosa o glosopeda, influenza porcina, neumoencefalitis aviar, entre otras. En las plantas el virus del mosaico afecta al tabaco, pepino, tomate, lechuga, col, papa entre otros. En los hombres causa enfermedades como: viruela, varicela, sarampión, rubeola, paperas, influenza, gripa, poliomielitis, hepatitis viral A,B Y C .herpes genital, fiebre amarilla encefalitis viral, etc. El virus reconduce las funciones metabólicas y la maquinaria del hospedero al servicio de su propia replicación y al ensamblaje de los nuevos virus.