



Nombre de alumno: Dulce Alejandra Martínez Aguilar

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas

Nombre del trabajo: Bacteriología.

Materia: Microbiología y parasitología

Grado: 2°-

Grupo: B

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a Febrero del 2021

En el siguiente cuadro sinóptico abarcaremos el tema de bacteriología que es la ciencia que estudia las bacterias, el origen etimológico del término es latín en el que “Bacterios” quiere decir “Animales Pequeños” y “Logos” “Estudio”. La bacteriología es una ciencia muy extensa, su estudio es casi infinito debido a los millones de tipos de bacterias que aún no se han descubierto o que no se han manifestado en los organismos multicelulares. Sin embargo, la bacteriología, como parte de los estudios de microbiología que se desarrollan en los institutos médicos y científicos, está abocado a temas de trascendencia social que describiremos a continuación. Como son Características bacterianas, Clasificación, morfología y estructura de las bacterias, Metabolismo y crecimiento bacteriano, Genética bacteriana, Patogenicidad microbiana, Flora microbiana, Enfermedades bacterianas. Las bacterias sólo pueden ser vistas a través microscopio, un dispositivo inventado a mediados del siglo XIX destinado a observar lo que no puede ser visto con el ojo humano. Se encarga de clasificar a estos microorganismos de varias formas, en el campo de la medicina, se dividen en aquellos que son peligrosos para los seres vivos y los que no, se realizan un estudio en el que se establecen cuáles son los peligros, y curas ante una posible infección.

PARASITOLOGÍA

Características bacterianas

De acuerdo al Árbol de la Vida de Woese

Se proponen 3 dominios

Archaea,
Bacteria y
Eucarya

Archaea

Microbios que viven en ambientes extremos

Bacteria

Todas las bacterias y cianobacterias

Eucarya

Plantas, animales, hongos

Clasificación, morfología y estructura de las bacterias

Clasificación

Bacterias aeróbicas
Bacterias anaeróbicas
Bacterias Gram positivas
Bacterias Gram negativas

Morfología

Cocos (ovoides)
Bacilos (bastón)
Espirilos (hélices)

Estructura básica

Citoplasma, pared celular, membrana citoplásmica, Lipopolisacárido, Cápsula y glicocálix, Flagelos, Pili y Fimbrias, Espora

Metabolismo y crecimiento bacteriano

Multiplicación celular

Consecuencia directa del crecimiento de las bacterias, a colonias, mediante un sistema de reproducción asexual denominado división binaria.

Velocidad

Es el cambio en número de bacterias por unidad de tiempo.

Producción de energía

Ocurre principalmente por medio de la síntesis de ATP

Como generar ATP

Respiración aeróbica
Respiración anaeróbica
Fermentación

Genética bacteriana

Consiste en uno o más cromosomas, que contienen los genes necesarios.

Bacterias

Pueden intercambiar material genético mediante tres mecanismos

Transformación, conjugación y transducción

Genética

Plásmidos
Bacteriófagos
Transposones e integrones
Islas de patogenicidad

PARASITOLOGÍA

Patogenicidad microbiana

Se define como su capacidad para producir enfermedad en huéspedes susceptibles

Colonización e invasión

Factor, Adhesinas fimbriales, Adhesinas no fimbriales, Internalización en células M, Movilidad y quimiotaxis, Cápsula.

Factores que causan daño al hospedero

Exotoxinas, colérica, tetánica, shiga, endotoxinas, ácido teicoico

Flora microbiana

Conjunto de microorganismos y virus que viven en un ambiente dado, como el del cuerpo humano o en una parte de este, como es el aparato digestivo.

Producción de bacteriocinas
Producción de metabolitos tóxicos
Reducción del potencial redox
Consumo de nutrientes esenciales
Competencia por receptores
Estímulo de la fagocitosis

Enfermedades bacterianas

Síntomas

Cólicos abdominales. Dificultad respiratoria que puede llevar a una insuficiencia respiratoria. Dificultad al deglutir y al hablar. Visión doble. Náuseas. Vómitos. Debilidad con parálisis.

Se transmite

Heridas. Alimentos mal enlatados o conservados

Enfermedades

Cólera, lepra, meningitis bacteriana, neumonía, resfriado, tétanos, tos ferina, tuberculosis, neumococo

CONCLUSIÓN: Se ha discutido sobre la posibilidad de que las Arqueobacterias se incluyeran en un reino aparte, ya que estudios bioquímicos recientes han mostrado que son tan diferentes de las otras bacterias como de los organismos eucariotas (con núcleo diferenciado englobado en una membrana)-Por otro lado las arqueobacterias y las eubacterias están siendo consideradas no como dos subreinos dentro del reino Monera, sino como dos categorías taxonómicas superiores al reino en vez de inferior, llamadas dominios con respecto a los objetivos antes relacionados que la determinación de bacterias puede estar presentes tanto en los alimentos como en los sistemas de agua potable, ya que estos microorganismos se pueden transmitir a través de las heces fecales. La mayoría de los enterococos, estreptococos y demás grupos o géneros microbianos son algunos patógenos y no patógenos, de estos se pueden preparar fermentaciones, que mediante un largo proceso, llegan a ser elaboradas en productos comestibles, garantizando al consumidor la mayor seguridad al consumir ese producto fermentado.

Bibliografía: ***libro de microbiología y parasitología Unidad 2, subtemas 2.1 al 2.7***

www.higiene.edu.uy

accessmedicina.mhmedical.com

enciclopediadebiologia.com