



Mi Universidad

Mapa conceptual y cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Esmeralda Jaqueline Rodríguez Muñoz

Nombre del tema: Concepto y desarrollo histórico de la microbiología, bacteriología.

Parcial: 11

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: Nery Abenamar Mejía

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2do

Concepto y desarrollo histórico de la microbiología

La microbiología se define, sobre la base de su etimología, como la ciencia que trata de los seres vivos muy pequeños, concretamente de aquellos cuyo tamaño se encuentra por debajo del poder resolutorio del ojo humano.

HISTORIA DE LA MICROBIOLOGIA

La microbiología considerada como una ciencia especializada, no aparece hasta finales del siglo XIX, siguiendo el ya clásico esquema de Collard 1976. Se distinguen 4 etapas de periodos en el desarrollo de la microbiología.

1. Primer periodo Abarca desde la edad antigua hasta los primeros microscopistas.

2. Segundo periodo Sus inicios son de 1675 aproximadamente, hasta la mitad del siglo XIX, que arranca con el descubrimiento de los microorganismos por Leeuwenhoek.

3. Tercer periodo Se inicia con el desarrollo de cultivos de microorganismos, que llega hasta finales del siglo XIX, donde las figuras de Pasteur y Koch encabezaban el logro de cristalizar a la Microbiología como ciencia experimental bien asentada.

4. Cuarto periodo Desde principios del siglo XX hasta nuestros días, en el que los microorganismos se estudian en toda su complejidad fisiológica, bioquímica, genética, ecológica etc., y que supone un extraordinario crecimiento de la Microbiología, el crecimiento de disciplinas microbiológicas especializadas.

Clasificación de microorganismos

A lo largo de la historia se han construido distintos modelos taxonómicos gracias a que el avance de la ciencia brinda nuevos conocimientos así a lo largo de la historia se van crenado nuevos modelos taxonómicos con diferentes criterios de clasificación

Whittaker (1959) crea un nuevo sistema de clasificacion en el que organiza a los seres vivos en 5 reinos

1. MONERAS
2. PROTOCTISTAS
3. HONGOS
4. PLANTAS
5. ANIMALES

Importancia de los microorganismos:

- **Evolución de los microorganismos.** La vida surgió a partir de los coacervados que se originaron a partir de las emanaciones volcánicas que reaccionaban con el agua para producir sustancias orgánicas.

- **Metabolismo microbiano** es el conjunto de procesos bioquímicos por los cuales un **microorganismo** obtiene la energía y los nutrientes que necesita para vivir y reproducirse.

- **Producción microorganismos** son imprescindibles para mantener la fertilidad del suelo, para desarrollar cultivos sanos y vigorosos... y sin saberlo, además el hombre viene utilizándolos desde hace milenios para beneficio propio, en sanidad y en la elaboración de alimentos.

- Salud solo se pueden observar a través de un microscopio, ayudan a resistir enfermedades, a educar el sistema inmunológico, a digerir los alimentos, a metabolizar fármacos, a determinar nuestro olor corporal y hasta pueden afectar nuestro comportamiento.

UNIDAD II BACTERIOLOGIA

BACTERIOLOGIA
Es la rama y la especialidad de la biología que estudia la morfología, ecología, etología genética y bioquímica de los procariontes

PATOGENICIDAD BACTERIANA

Datos recientes sugieren que una elevada carga bacteriana en sitios de colonización puede ser promovida por la agregación inducida por bacteriófagos, lo que a su vez aumenta la probabilidad de translocación bacteriana en el torrente sanguíneo y posiblemente una mayor diseminación en la población genera

Factores que promueven la colonización e invasión al hospedero

Adhesinas fimbriales: Se encuentran en bacterias gramnegativas y grampositivas y sirve para la adherencia

Adhesinas no fimbriales: En bacterias gram negativas y gram positivas su función es la adherencia

Internalización en células M: Son células epiteliales especializadas que representan el 10% del total de las células presentes en las placas de peyer.

Movilidad y quimio taxis: colonización y permanencia en el hospedero

gA Proteasa: Disminuye la viscosidad del moco

FLORA BACTERIANA

Es el conjunto de gérmenes que conviven en el huésped en estado normal sin causarle enfermedad.

La flora normal

La flora normal coloniza las superficies cutáneo mucosas.

La flora basal

La flora basal es la característica de cada sector del organismo y está constituida por gérmenes que siempre están presentes en ese sector. Por ejemplo: *Staphylococcus epidermidis* en la piel o *E. coli* en el intestino.

Flora transitoria

La flora transitoria es variable de un ser humano a otro y está compuesta por gérmenes que colonizan en forma intermitente un determinado sector. Esta flora transitoria puede incluir bacterias potencialmente patógenas para el propio individuo u otras personas que entran en contacto con él.

ENFERMEDAD

Enfermedades causadas por bacterias

Botulismo

Esta enfermedad está causada por la bacteria *Clostridium botulinum*. Las bacterias podrían acceder al organismo a través de heridas o podrían habitar en alimentos que hayan sido mal enlatados o mal conservados.

Cólera

Esta enfermedad está causada por la bacteria *Vibrio cholerae*. Raramente, el cólera es transmitido por contacto persona a persona.

Lepra

Esta enfermedad está causada por la bacteria *Mycobacterium leprae*. La enfermedad afecta principalmente la piel, los nervios periféricos, la mucosa de las vías respiratorias altas y los ojos

Meningitis bacteriana

Esta enfermedad está causada por la bacteria *Neisseria meningitidis*. Se trata de una infección bacteriana de las membranas que cubren el cerebro y la médula espinal (meninges).

Neumonía bacteriana

Esta enfermedad está causada por la bacteria *Streptococcus pneumoniae*. Una vez incubada los síntomas que se podrían originar son: Fiebre.

Resfriado

Se transmite por: El aire (tos, estornudos). Por el contacto cercano con una persona que es portadora o asintomática, es decir, que no está enferma pero tiene la bacteria en su organismo y puede transmitirla a personas susceptibles y vulnerables.

Esta enfermedad está causada por la bacteria *Clostridium tetani*. Cuando la toxina se extiende por el cuerpo, provoca violentos espasmos en cuello, brazos, piernas y abdomen.

Tétanos

Tos ferina Esta enfermedad está causada por la bacteria *Bordetella pertussis*.

Tuberculosis

Esta enfermedad está causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*. Esta bacteria afecta principalmente a los pulmones.

Neumococo

El hábitat natural del neumococo suele ser la garganta y la nariz aunque este puede alojarse en cualquier parte del organismo.

BIBLIOGRAFIA

LIBRO DE MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA

ADES BACTERIANAS