



Mi Universidad

SÚPER NOTA

Nombre del Alumno: Hannya Eunice Domínguez Santiago

Nombre del tema: Bacterias

Parcial: II

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2° "B"

Comitán de Domínguez a 16 de febrero 2023

INTRODUCCIÓN

Esta super nota trata de las bacterias, las bacterias son microorganismos procariotas, que se encuentran en casi todas las partes de la tierra, son vitales para los cosistemas del planeta. Son unicelulares (seres vivos formados por una única célula), son seres autotrofos (producen su propio alimento) y tambien heterotrofos (no producen su alimento, lo obtienen del medio), tienen respiración aerobia y anaerobica, son facultativos y tinn dos tipos de reproducción que son la asexual y la parasexual. Pueden ser esféricas, alargadas y espirales. Se pueden clasificar en cocos, bacilos, spirilos y vibriones, puede tener pared celular gramnegativa y grampositiva

Las bacterias se utilizan industrialmente para fabricar divrsas bebidas alcohólicas como cerveza, vino y sidra, tambien se utilizan para fabricar algunos productos como antibióticos, ciertos plásticos y derivados lácteos y se utilizan contra mareas negras para degradar los componentes del petróleo.

Tambien habla de la flora bacteriana, la flora bacteriana es un conjunto de microorganismos que vivn en un ambiente dado, generalmente se asocia a aquella ubicada en el tracto gastrointestinal, pero en realidad tambien habia otros organos y sistemas, como la piel, las vias respiratorias, la vagina y el oido.

BACTERIAS

CARACTERÍSTICAS BACTERIANAS

Las bacterias son microorganismos que pueden tener distintas formas. Pueden ser esféricas, alargadas o espirales.

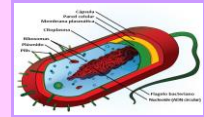


- Son seres autótrofos y heterótrofos
- Procariotas
- Respiración aerobia y anaerobia
- Tienen reproducción asexual y parasexual
- Unicelulares



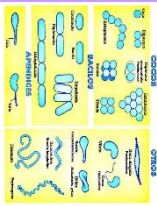
CLASIFICACIÓN, MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA DE LAS BACTERIAS

Según su nutrición.



Según su forma:

- Cocos: esféricas
- Bacilos: bastones
- Espirilos: helicoidales
- Vibriones: coma



Según su pared celular:

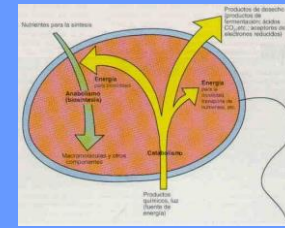
- Grampositiva
- Gramnegativa
- Citoplasma
- Golgi
- Pared celular
- Membrana citoplasmática
- Espacio periplásmico
- Flagelos
- Pili y fimbrias

- Cuando los cocos se agrupan en cadenas, se les llama estreptococos
- Cuando lo hacen en racimos, se les llama estafilococos
- Cuando se agrupan en pares se les llaman diplococos

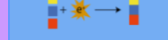
METABOLISMO Y CRECIMIENTO BACTERIANO

El metabolismo de la bacteria está adaptado para el crecimiento veloz y transcurre entre 10 a 100 veces más rápido que en las células humanas.

Se dan en la célula y son posibles gracias al flujo de energía y a la participación de enzimas. Hay dos tipos de procesos: Catabolismo y anabolismo.



Anabolismo



Catabolismo



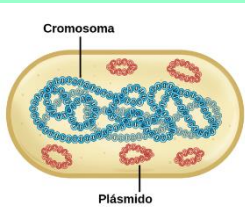
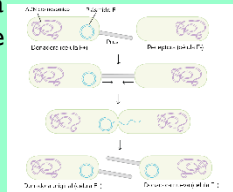
La velocidad de crecimiento en el cambio en número de bacterias por unidad de tiempo, y se expresa como el tiempo de generación, que es el tiempo necesario para que se duplique una bacteria o población de ellas.

GENÉTICA BACTERIANA

El genoma bacteriano consiste en uno o más cromosomas, que contienen los genes necesarios y una gran variedad de plásmidos que generalmente codifican para genes no esenciales.

El cromosoma está constituido por una doble hebra de DNA circular.

Este genoma mide entre 1-6 millones de pares de bases de DNA



El nombre nucleoide sirve para identificar a este DNA no confinado por una membrana.

PATOGENICIDAD MICROBIANA

Una elevada carga bacteriana en sitios de colonización puede ser promovida por la agregación inducida por bacteriófagos, esto aumenta la probabilidad de translocación bacteriana en el torrente sanguíneo y posiblemente una mayor diseminación en la población general.

Factores que promueven la colonización e invasión al hospedero

- | | | |
|-----------------------------------|-------------|---|
| Fimbrias | Adhesinas | Unión en internalización en células. |
| Invasión bacteriana | Quimiotaxis | |
| Mecanismos de captación de hierro | Capsula | Variación en los antígenos de superficie. |

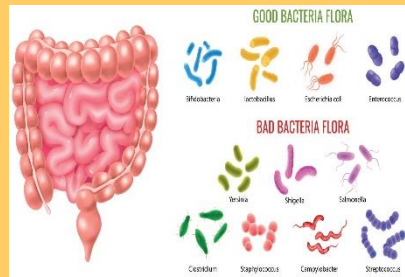
FLORA MICROBIANA

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

La flora normal coloniza las superficies cutáneas y mucosas.



La flora basal es la característica de cada sector del organismo y está constituida por gérmenes que siempre están presentes en este sector.



En el organismo existen secretores que son estériles en condiciones normales, por ejemplo: pleura, meninges, cavidad peritoneal, pericardio, etc.

ENFERMEDADES BACTERIANAS

TOS FERINA

Esta enfermedad está causada por la bacteria Bordetella pertusis. Suele afectar a personas de cualquier edad, aunque aparece normalmente en niños.

Síntomas

- Cogestión
- Secreción nasal
- Tos discreta



Vacuna:

- T: Tétanos
- TD: Tétanos - Difteria
- DTP: Difteria - Tétanos - Pertussis (tos ferina)

Los síntomas clínicos aparecen de 7-14 días



Se transmite por:

- Vías respiratorias
- Secreciones, tos y estornudos a partir de los sujetos infectados.

ENFERMEDADES PARASITARIAS

Es una enfermedad infecciosa causada por protozoos, vermes (cestodos, trematodos, nematodos) o artrópodos.



Causan enormes daños en las regiones tropicales y subtropicales

Según el agente causal, las parasitosis pueden ser:

- Protozoosis
- Helmintiasis
- Trematodiasis
- Cestodiasis
- Nematodiasis
- Ectoparásitos

Pueden adquirirse a través de los alimentos o del agua contaminada, por la picadura de un insecto o por contacto sexual y pueden causar desde molestias hasta la muerte.

AMEBIASIS

Es una infección del intestino grueso y algunas veces del hígado y otros órganos, causada por el parásito protozoico unicelular Entamoeba Histolyca, una ameba.



Síntomas:

- Diarrea, a veces con sangre visible en las heces
- Cólicos abdominales dolorosos
- Pérdida de peso y fiebre



TOXOPLASMOSIS

Es una infección causada por el parásito protozoico unicelular Toxoplasma gondii.

Trasmisión:

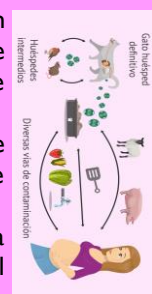
- Ingeriendo alimentos, agua u otros contaminados con heces de gato que contienen huevos de toxoplasma
- Comiendo carne que contiene quistes de toxoplasma
- Someterse a una transfusión de sangre o al trasplante de un órgano que contenga el parásito.



Síntomas:

La mayoría de las personas con un sistema inmunitario sano tienen pocos o ningún síntoma

Alrededor del 10 al 20% de estas personas presentan ganglios linfáticos hinchados, aunque indolorosos, fiebre baja, dolores musculares y dolor de garganta.



CONCLUSIÓN

En conclusión, las bacterias son muy importantes para el ser humano y para los ecosistemas del planeta, algunas especies pueden vivir en condiciones realmente extremas de temperatura y presión. El cuerpo humano está lleno de bacterias, contiene más bacterias que células humanas, la mayoría de las bacterias que se encuentran en el organismo no producen ningún daño, al contrario, algunas son beneficiosas, pero existe una pequeña cantidad de especies que causan enfermedad.

En nuestro sistema digestivo, en el intestino tenemos bacterias que son necesarias para que nuestro cuerpo funcione correctamente.

Lo más sorprendente sobre las bacterias es que en nuestro cuerpo tenemos 10 veces más células bacterianas que células humanas.

Podemos decir que existe una cantidad imaginable de bacterias, y si en algunos casos nos pueden enfermar o generar complicaciones a la salud, pero en la mayoría de los casos son las encargadas de mantener el equilibrio en nuestro organismo y curarnos para prevenir cualquier afección corporal.

BIBLIOGRAFÍA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE, 2023. ANTOLOGIA DE MICROBIOLOGÍA Y
PARASITOLOGÍA