



**Nombre de alumno: Albores Sántiz Luis Ángel.**

**Nombre del profesor: María De Los Ángeles Venegas.**

**Nombre del trabajo: Cuadros Sinópticos De Bacteriología.**

**Materia: Microbiología Y Parasitología.**

**Grado: I°**

**Grupo: "A"**

# Introducción

Las bacterias son células procariotas y pequeñas que solo se pueden observar con la ayuda del microscopio, presentan diferentes formas, carecen de núcleo y de organelos celulares. Tienen estructuras únicas como la pared celular que contiene peptidoglicano con o sin lipopolisacáridos. Típicamente, el cromosoma bacteriano es solo uno y es una molécula circular de ADN de doble cadena que contiene aproximadamente 5 millones de pares de bases.

Las bacterias tienen ribosomas 70S que son diferentes a los de las células eucariotas pero que realizan la misma función. Aunque las bacterias se dividen por fisión binaria, han desarrollado mecanismos para intercambiar información genética, lo que les ha permitido adaptarse mejor al medio ambiente.

Las bacterias pueden sobrevivir en medios hostiles como en los que la presión osmótica es muy baja o en temperaturas extremas y pueden usar diversas fuentes de energía para su metabolismo.

Es indudable que el conocimiento de las bacterias, desde el punto de vista genético, metabólico y estructural, constituye un elemento fundamental para poder realizar una clasificación útil en la práctica médica, así como comprender la participación de la expresión de los factores de patogenicidad en la relación huésped – bacteria.

B  
A  
C  
T  
E  
R  
I  
O  
L  
O  
G  
Í  
A

- Características bacterianas
  - Se proponen 3 dominios.
    - Archaea. { Corresponden a las células procariotas, una de cuyas características es la de carecer de membrana nuclear.
    - Bacteria. { Pueden vivir en hábitats extremos. { se les encuentra en las profundidades de la Tierra.
    - Eucarya { con membrana nuclear.
  - Importancia. { son las formas más abundantes en el planeta.
    - Ellos clasifican a los organismos en cinco reinos. { Animalia, Plantae, Fungi, Protista y Monera, en éste último reino se incluyen todas las bacterias.
- Clasificación, morfología y Estructura de las bacterias.
  - La tipificación. { las bacterias se basa en los estudios moleculares de sus características mediante técnicas.
  - Tipos de agrupación y color.
    - Grampositivas.
    - Gramnegativas.
    - Ácido-alcoholiehl-Neelsen. { La mayor parte de las bacterias puede ser ubicada en uno de estos dos grupos o en un tercero. { Ácido-alcohol.
- Metabolismo y crecimiento.
  - Definición. { Es 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 una población de ellas.
  - Sistema cerrado {
    - Fase de latencia. { se caracteriza por la adaptación de los microorganismos.
    - Fase exponencial. { La mayor parte de las bacterias crece de forma exponencial.
    - Fase estacionaria. { no hay una modificación en el número de células.
    - Fase de muerte. { Aunados a enzimas liberadas por la lisis bacteriana.
- Genética bacteriana.
  - Genoma bacteriano.
  - DNA.
  - Intercambian material genético mediante tres mecanismos. {
    - Consiste en uno o más cromosomas.
    - Es cuando la célula se encuentra en fase logarítmica de crecimiento rápido.
    - Transformación, conjugación y transducción.
- Patogenicidad microbiana.
  - Bacteriófagos. { aumenta la probabilidad de translocación bacteriana en el torrente sanguíneo.
  - Factores que promueven la colonización e invasión al hospedero. {
    - Fimbrias. { Se encuentra en bacterias gramnegativas y grampositivas y sirve para la adherencia.
    - Adhesinas. {
  - Invasión bacteriana. { el proceso por medio del cual un microorganismo penetra al citoplasma de células no fagocíticas.
  - Movilidad bacteriana. { Es la capacidad que tiene la bacteria de desplazarse de un lugar a otro por medio del flagelo, sin un sentido definido.
- Flora microbiana.
  - Definición. { Es el conjunto de gérmenes que conviven con el huésped en estado normal, sin causarle enfermedad.
  - Importancia. { 1.- Efectos directos. 2.- Producción de bacteriocinas. 3.- Producción de metabolitos tóxicos. 4.- Reducción del potencial redox. 5.- Consumo de nutrientes esenciales. 6.- Competencia por receptores. 7.- Efectos indirectos Aumento de la producción de anticuerpos. 8.- Estímulo de la fagocitosis. 9.- Aumento de la producción de interferón.
- Enfermedades bacterianas
  - Causas. { por la bacteria Clostridium botulinum.
  - Se transmites por. { 1.- Heridas. 2.- Alimentos mal enlatados o conservados.
  - Tratamiento. { Se cura con un medicamento para combatir la bacteria "antitoxina botulínica".

# Conclusión.

Ya que se clasifican en diversos puntos de la bacteriología y fuentes donde las bacterias son las formas más abundantes en el planeta en las bacterias que constituyen una proporción significativa por lo que respecta al peso corporal.

Podemos decir que la Bacteriología es la disciplina de la Microbiología y que han estado presente en la humanidad. Ya que las bacterias son responsables de millones de muertes de personas a nivel mundial a causa de diversas enfermedades infecciosas bacterianas, causantes de grandes epidemias que han mermado la población. Pero sin embargo, también existen infecciones bacterianas que aunque están asociadas en menor frecuencia las bacterias en diversas áreas.

## Fuentes de consulta.

<http://revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/viewFile/12770/12090>.

<https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2018/06/Manual-de-Microbiologia-yParasitologia-2013.pdf>.