



**Mi Universidad**

## **Cuadro Sinóptico**

*Nombre del Alumno: Shady Mariell López Enamorado*

*Nombre del tema: Bacteriología*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Microbiología y Parasitología*

*Nombre del profesor: Venegas Castro María de los Ángeles*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 2*

La bacteriología es la rama de la microbiología centrada en el análisis de las bacterias. Para comprender de manera precisa esta noción, por lo tanto, primero se debe hacer referencia a la microbiología y a las bacterias.

La bacteriología se encarga especialmente en estudiar la estructura, morfología y tipos de bacterias que hay en nuestro organismo y también estudia como pueden estas ser adquiridas. Por una parte, no todas las bacterias pueden adquirirnos enfermedades, también sirven de mucha ayuda para digerir nuestros alimentos que consumimos diariamente, ayudan a fermentarlos, producen ácidos grasos, protegen contra otras bacterias que enferman, estimulan las defensas y contribuyen a producir vitaminas, ayudan a transformar sustancias y permiten el funcionamiento de muchos ecosistemas.

Algunas de las bacterias amigas y saludables que viven en nuestro cuerpo son los Lactobacillus, las Bífidobacterias, los Bacillus y las Levaduras. Hoy para ayudar a las bacterias se estimula el consumo de fibras y de probióticos, que se encuentran, entre otros productos, en los supermercados y lugares que estimulan la sana comida. Estas bacterias amigas nos ayudan a sobre llevar una vida más saludable.

A través de los conocimientos sobre las bacterias, los bacteriólogos se encargan de estudiar como las bacterias pueden ser utilizadas para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades causadas por estas.

# BACTERIOLOGIA

## Características bacterianas

La Bacteriología es una disciplina de la Microbiología, que ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad. Las bacterias son responsables de millones de muertes de personas a nivel mundial.



## Microbiota Intestinal

La microbiota intestinal está implicada en una gran variedad de funciones en el hospedero, involucrando cambios en el epitelio intestinal, modulación inmune, movimiento intestinal y el metabolismo de algunas drogas.

## Morfología de las Bacterias



## Estructuras Básicas



## METABOLISMO BACTERIANO

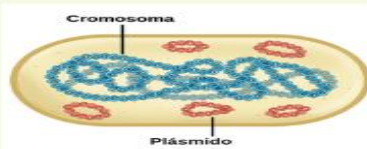
- Es importante conocer cómo se multiplican las bacterias, sus requisitos de crecimiento y su metabolismo.
- MULTIPLICACION**, por fisión binaria transversal.
- Es un proceso asexual. No lo hacen sexualmente, aunque siguen un proceso de intercambio de información genética que se llama conjugación.



## Metabolismo y crecimiento bacteriano

## 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.



## Patogenicidad microbiana

La patogenicidad de los microorganismos por medio de los cuales los microorganismos causan enfermedad y virulencia se entiende como el grado en el que se alcanza la patogénesis. No todos los microorganismos tienen la misma probabilidad de causar infección y subsiguientemente enfermedad, así como la persistencia o la multiplicación exitosa del patógeno dentro del hospedero, mientras que el término de enfermedad se utiliza para describir una infección que causa daño significativo en el hospedero. En contraste, la resistencia de las bacterias que no causan enfermedad en el organismo se conoce como colonización. Si las defensas del hospedero son debilitadas, una bacteria puede ser infectada por una bacteria que causa enfermedad y a partir un período de tiempo prolongado no se presentan signos y síntomas sino se conoce como portador asintomático.

## Flora microbiana normal

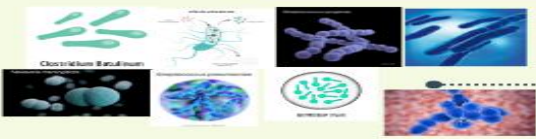
La flora humana normal es el conjunto de gérmenes que conviven con el huésped en estado normal, sin causar enfermedad. Su composición es característica para la especie humana, tanto en los gérmenes que la componen como en su número y distribución en el organismo. Sitios colonizados y sitios estériles. La flora normal coloniza las superficies cutáneo-mucosas. Por otro lado, en el organismo existen sectores que son estériles en condiciones normales: por ejemplo, pleura, meninges, cavidad peritoneal, paricardo, etc.



## Flora microbiana normal

### Importancia de su estudio

- Detectar alteraciones cualitativas (disbacteriosis) o cuantitativas de la flora.
- Conocer qué microorganismo puede estar causando una infección en una zona determinada.
- Conocer origen y significación clínica de un microorganismo aislado en muestra clínica.



## Enfermedades bacterianas

- Botulismo**. Esta enfermedad está causada por la bacteria *Clostridium botulinum*.
- Colera**. Esta enfermedad está causada por la bacteria *Vibrio cholerae*.
- Disentería**. Esta enfermedad está causada por la bacteria *Shigella flexneri*.
- Lepra**. Esta enfermedad está causada por la bacteria *Mycobacterium leprae*.
- Neisseria meningitidis**. Esta enfermedad está causada por la bacteria *Neisseria meningitidis*.
- Neisseria lactamica**. Esta enfermedad está causada por la bacteria *Neisseria lactamica*.
- Tuberculosis**. Esta enfermedad está causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*.
- Neisseria meningitidis**. Esta enfermedad está causada por la bacteria *Neisseria meningitidis*.

## Tos ferina y Tuberculosis

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

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



### PARASITOSIS INTESTINALES MÁS COMUNES

- GIARDIASIS** (*Giardia lamblia* o *G. duodenalis*)
- AMEBIASIS** (*Entamoeba histolytica*)
- ENTEROBIASIS O OXURIASIS** (*Enterobius vermicularis*)
- ASCARIASIS** (*Ascaris lumbricoides*)
- TENIASIS** (*Taenia solium* y *T. saginata*)
- CISTICERCOSE** (Formas inmaduras de *Taenia* (*Cysticercus* spp.))



## Enfermedades parasitarias

Una enfermedad parasitaria o parasitosis es una enfermedad infecciosa causada por protozoos, vermes

## Amebiasis

La amebiasis es una infección del intestino grueso y algunas veces del hígado y otros órganos, causada por el parásito unicelular *Entamoeba histolytica*, una ameba.

## Transmisión



## Toxoplasmosis

La toxoplasmosis es una infección causada por el parásito protozoico unicelular *Toxoplasma gondii*. La infección se produce cuando las personas ingieren, sin saberlo, quistes de toxoplasma procedentes de heces de gato o cuando comen carne contaminada. Por lo general, la infección no causa síntomas, pero en algunas personas puede aparecer inflamación de los ganglios linfáticos, fiebre, vaga sensación de malestar y a veces dolor de garganta o visión borrosa y dolor ocular.

Conocer sobre este tema nos ayuda a ser conscientes sobre como estas bacterias pueden ser muy efectivas en nuestro organismo, sin embargo; también provocan muchas enfermedades causadas por comidas que consumimos, por heces de animales, hasta por alimentos que no son cocinados o no descongelados adecuadamente. Podemos adquirir estas enfermedades si nuestro mecanismo sanitario no es el adecuado.

Gracias al estudio de la bacteriología me he podido dar cuenta de como poder ayudar a mi paciente, brindándole charlas sanitarias para que lleve una vida más saludable y así no pueda adquirir dichas enfermedades que puedan causarle patologías crónicas.

Lo que más me gustó fue adquirir el conocimiento para aprender y comprender de manera general en el mundo de las bacterias. Adquirir conocimientos de como las bacterias son capaces de multiplicarse en ambientes tanto como internos como externos.

## Bibliografía

Universidad del sureste. 2023.

Antología de Microbiología y Parasitología. PDF

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/bab5326dacbe30d8c6590fb90ce55653-LC-LEN204%20MICROBIOLOG%C3%8DA%20Y%20PARASITOLOG%C3%8DA.pdf>