



Mi Universidad

Súper Nota

Nombre del Alumno: JAIRO MIGUEL TORRES RAMON

Nombre del tema: BACTERIAS, VIRUS Y HONGOS

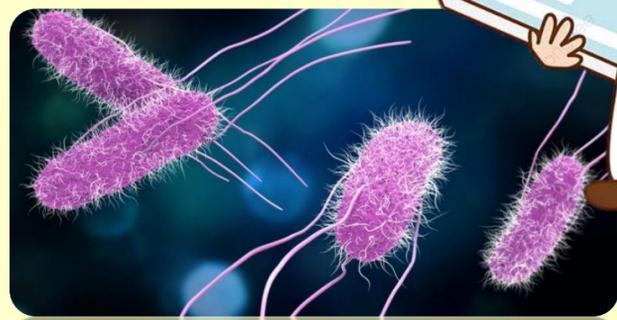
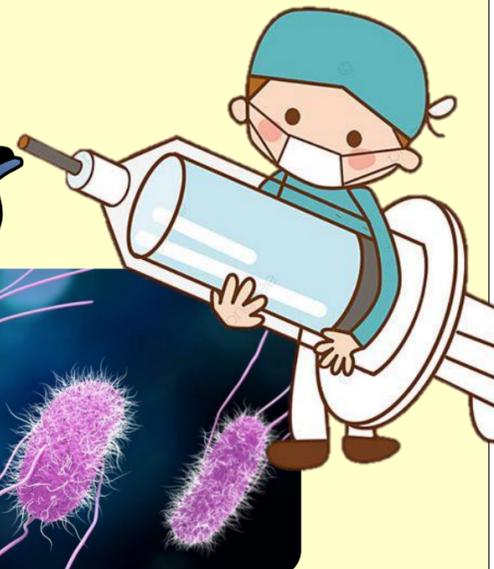
Nombre de la Materia: FISIOPATOLOGIA 2

Nombre del profesor: JAVIER HELERIA CERON

Nombre de la Licenciatura: LIC. EN ENFERMERIA

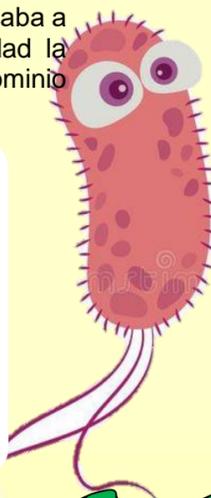
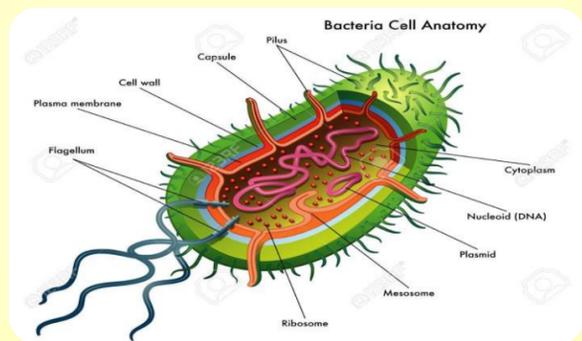
Cuatrimestre: 5°

Bacterias



Definición

Las bacterias son un extenso grupo de microorganismos procariotas (desprovistos de una membrana que delimita al núcleo celular) de diversas formas y tamaños posibles. Aunque antiguamente el término —bacteria— agrupaba a todos los organismos procariotas, en la actualidad la taxonomía los divide en dos categorías: el dominio Bacteria y el dominio Archaea.



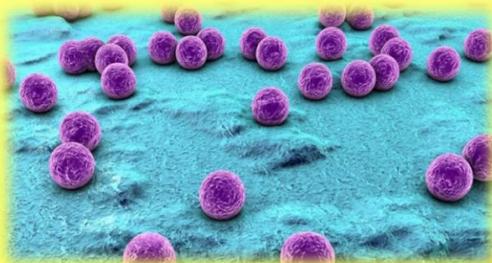
Reproducción

Las bacterias se reproducen rápidamente y mediante procedimientos asexuales, que consisten en la replicación de la célula progenitora en dos exactamente iguales a ella (fisión binaria). Se estima que, en un ambiente propicio, una bacteria es capaz de dividirse en apenas 15-20 o 20-30 minutos, dependiendo de la especie.

Tipos de bacterias

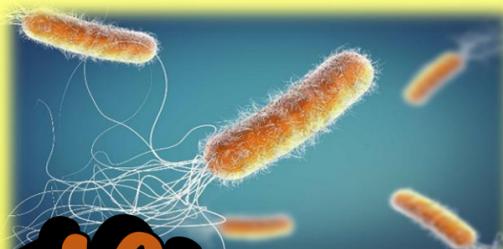
Según su morfología:

- ❖ **Bacilos.** De formas alargadas, como barras microscópicas. También se pueden encontrar bacilos en grupos de a dos o formando filamentos.
- ❖ **Cocos.** De formas esféricas o redondas. Las bacterias tipo coco también pueden presentarse en pares (diplococos), en grupos de a cuatro (tetracocos), en cadenas (estreptococos) y en agrupaciones irregulares o racimos (estafilococos).
- ❖ **Formas helicoidales.** Pueden ser: vibrios, de forma de coma y ligeramente curvados; espirilos, de forma helicoidal rígida o de tirabuzón; o espiroquetas, en forma de tirabuzón flexible.



Según la composición de su pared celular:

- ❖ **Bacterias gram positivas.** Adquieren un color violáceo o azulado cuando se emplea el tinte cristal violeta, debido a la presencia de una pared celular engrosada.
- ❖ **Bacterias gram negativas.** Toman un color rosado o rojo cuando se emplea el tinte cristal violeta, debido a la presencia de una pared celular delgada.



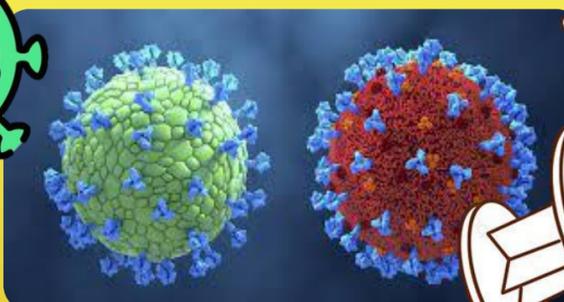
Según su nutrición:

- ❖ **Bacterias fotoautótrofas.** Utilizan la luz solar como fuente de energía y sustancias inorgánicas (principalmente CO₂) como fuente de carbono.
- ❖ **Bacterias quimioautótrofas.** Utilizan compuestos inorgánicos reducidos como fuente de energía y dióxido de carbono como fuente de carbono.
- ❖ **Bacterias fotoheterótrofas.** Utilizan la luz como fuente de energía y moléculas orgánicas como fuente de carbono.
- ❖ **Bacterias quimioheterótrofas.** Utilizan moléculas orgánicas como fuente de carbono, que a la vez utilizan como reactivo en reacciones para obtener energía.



Virus

Los virus son una especie de agentes parasitarios microscópicos y acelulares (que no están hechos de células), capaces de reproducirse únicamente en el interior de una célula hospedadora, por lo general valiéndose de sus mecanismos de replicación genética y ocasionándole daños en el proceso.



Clasificación

Morfología del virus

Si bien los virus son enormemente diversos en su forma y estructura, suelen ser unas 100 veces más pequeños que las bacterias y consistir en una molécula de ADN envuelta en una cápsula de proteínas.

Tipos de formas (4)

- ❖ **-Helicoidal.** En forma de hélice, con una cavidad central hueca en donde se aloja el material genético (ARN o ADN).
- ❖ **-Icosaédrica.** Casi esféricas, simétricas, son los más abundantes de todos los que infectan a los animales.
- ❖ **-Envoltura.** Estos virus poseen una envoltura de lípidos que extraen de la misma membrana celular de sus víctimas. Esa misma capa es utilizada para inocular su material genético dentro de la célula.
- ❖ **-Complejos.** Los virus con formas complejas pueden ser a medias icosaédricos, helicoidales e incluso tener estructuras adicionales, como colas de proteínas.



Virus ARN.

A diferencia de los anteriores, poseen ARN como material genético y suelen replicarse en el citoplasma de la célula, en vez de su núcleo. Pueden identificarse cinco subtipos:

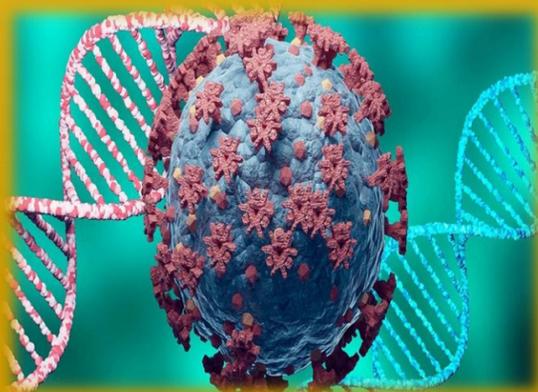
- ❖ **Bicatenario.** Con ARN de doble cadena en su genoma.
- ❖ **Monocatenario positivo.** Con ARN de cadena simple, con una polaridad positiva que hace simple y veloz su replicación.
- ❖ **Monocatenario negativo.** Con ARN de cadena simple, pero de polaridad negativa, por lo que requiere de ciertos procesos para devenir en positivo antes de su replicación.
- ❖ **Monocatenario retrotranscrito.** Con ARN de cadena simple, pero se replican a través de mecanismos inversos: produciendo un ADN viral a partir del ARN que poseen.



Virus ADN.

Como indica su nombre, estos virus poseen ADN y precisan de hacerlo llegar al núcleo de la célula infectada para poder dar pie a la síntesis de sus proteínas. Este tipo de virus puede ser, a su vez:

- ❑ **Bicatenario.** Con ADN de doble cadena.
- ❑ **Monocatenario.** Con ADN de una sola cadena.





Hongos



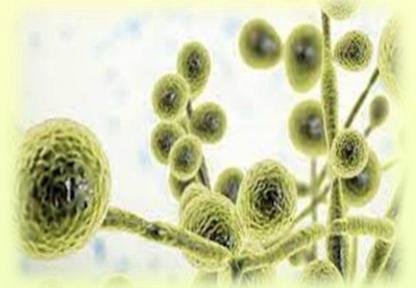
Las enfermedades fúngicas, también conocidas como infecciones micóticas, son todas aquellas alteraciones en nuestra fisiología y/o anatomía provocadas por la colonización de alguno de nuestros órganos o tejidos por parte de una especie patógena de hongo.



clasificamos a los hongos según el filo al cual pertenecen

clasificamos según su tipo de reproducción

- ❖ Glomeromicetos.
- ❖ Quitridiomicetos.
- ❖ Ascomicetos.
- ❖ Zigomicetos.
- ❖ Basidiomicetos.



❖ **Hongos perfectos:** son todos aquellos que pueden reproducirse tanto sexual como asexualmente. Independientemente del filo al cual pertenezcan, este tipo de hongos pueden alternar a conveniencia ciclos reproductivos sexuales y asexuales. Más del 90% de las especies de hongos conocidas forman parte de esta clasificación.

❖ **Hongos imperfectos:** también llamados deuteromicetos son todos aquellos que independientemente de su filo no cuentan con un proceso reproductivo sexual documentado. Los hongos imperfectos solo se reproducen asexualmente y representan tan solo el 10% del total de los hongos conocidos.

Clasificación

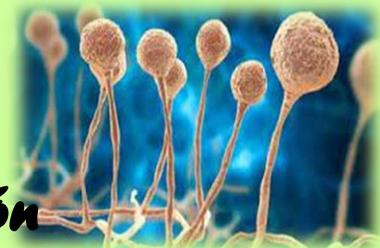
Sexual

La reproducción sexual es exclusiva de los hongos perfectos. Estos pueden ser de cualquier filo, aunque los hongos zigomicetos, ascomicetos y basidiomicetos tienen tendencia a formar parte de este grupo.



Asexual

La reproducción asexual es la que involucra a un único progenitor para generar descendencia. Los hongos originados a partir de procesos reproductivos asexuales son clones, lo que quiere decir que poseen una carga genética exactamente igual a la de su progenitor.



Estructura

Disponen de una pared celular similar a la de las plantas, pero no realizan la fotosíntesis, sino que se alimentan a través de la absorción de alimentos, de forma similar a los animales. De todos modos, su reproducción es distinta a la de animales y plantas, pues se reproducen mediante la producción de esporas.



Definición

Los hongos son organismos unicelulares o pluricelulares (como las setas), aunque los que se comportan como patógenos son unicelulares. En este sentido, los hongos patógenos son células fúngicas, las cuales están a medio camino entre los animales y las vegetales.

Bibliografías

https://es.wikipedia.org/wiki/Nutrici%C3%B3n_heter%C3%B3trofa

<https://ciencia.unam.mx/contenido/galeria/195/-cuantas-especies-de-hongos-conoces-#:~:text=Los%20tipos%20de%20hongos%20se,vegetal%20como%20de%20origen%20animal.>

<https://www.ecologiaverde.com/como-se-reproducen-los-hongos-3666.html#:~:text=Todos%20los%20hongos%20se%20reproducen,hifas%20y%20luego%20desarrollando%20micelios.>

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Virus#:~:text=Definici%C3%B3n,fabricar%20copias%20de%20s%C3%AD%20mismo.>

https://es.wikipedia.org/wiki/Clasificaci%C3%B3n_de_los_virus#:~:text=Los%20virus%20se%20clasifican%20principalmente,tipo%20de%20enfermedad%20que%20causan.

<https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/infecciones/infecciones-bacterianas-bacterias-anaerobias/introducci%C3%B3n-a-las-bacterias-anaerobias#:~:text=Aerobias%3A%20las%20que%20requieren%20oxígeno,crecer%20con%20o%20sin%20ox%C3%ADgeno>

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Bacteria>