



**Mi Universidad**

**Ensayo**

*Morales López Ingrid Yamileth*

*Parcial I*

*Microbiología y parasitología*

*QFB. Hugo Nájera Mijangos*

*Medicina humana*

*Segundo semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 09 de marzo del 2024*

## MICROBIOMA

Las bacterias que son células más pequeñas y que estas solo pueden visualizarse con ayuda de un microscopio, ya que muchas de ellas son demasiadas pequeñas que no podemos observar a simple vista, para poder saber un poco más de esto debemos tomar en cuenta la clasificación, estructura, replicación de las bacterias; las bacterias se clasifican según sus características de aspecto macroscópico y microscopio ya que todos poseen cosas diferentes, la estructura de las bacterias son estructuras citoplasmáticas donde el citoplasma contiene ADN cromosómico, ribosomas, proteínas y metabolitos, que a diferencia del cromosoma de los eucariotas que es en este caso el cromosoma bacteriano que se compone de una molécula circular de doble cadena que no se encuentra en su núcleo sino, en la zona del nucleóide así mismo esta carece de varias cosas como la histonas que mantengan la conformación del ADN, también tiene la ausencia de la membrana nuclear que este reduce el control de la síntesis de proteínas. Para eso tenemos dos clasificaciones de bacterias que son las grampositivas y las gramnegativas, las gram positivas son las que poseen una pared celular gruesa que esta tiene varias capas y su principal componente es el peptidoglucano y las gramnegativas son las más complejas a comparación de la otra en esta pared gramnegativa contiene dos capas situadas en el exterior de la membrana citoplasmática y esta con contiene ácidos teicoicos. Con los siguiente sabremos sobre e metabolismo y genética de las bacterias que se refiere mas que nada a el crecimiento bacteriano que requiere una fuente de energía y la materia para poder fabricar proteínas ya que para sobrevivir todas las células precisan de un aporte constante de energía esta energía casi siempre en ATP, donde tenemos al genoma humano que es todo el conjunto de genes que tiene la bacteria tanto en su cromosoma como en sus elementos genéticos, también las bacterias han desarrollado mecanismos para adaptarse con rapidez y eficiencia en los cambios y estímulos ambientales lo que les ayuda a regular la expresión de todos los genes. El cromosoma bacteriano es el que almacena toda la información que define las características de las células y ayudan a las células para llevar a los procesos celulares, y la replicación bacteriana es un proceso coordinado durante el cual dos células hijas se producen idénticas esta exige componentes bacterianos y especialmente de los nucleótidos destinados a la síntesis del ADN.

La replicación de los virus son los mismos para todos ellos ya que, la célula actúa como una fabrica que proporciona la energía y lo necesario para la replicación del genoma todos los

procesos que no lleva a cabo la célula han de estar codificados por el genoma del virus el ciclo de replicación vírica se divide en varias fases. Durante la fase precoz el virus reconoce la célula diana apropiada, unirse a ella, atravesar la membrana plasmática ser captado por la célula y poder liberar su genoma, la fase tardía comienza con el inicio de la replicación del genoma y la síntesis de macromoléculas víricas después con el ensamblaje y la liberación del virus. El genoma vírico ocurre con facilidad de mutaciones espontaneas con lo que aparecen cepas víricas nuevas con propiedades diferentes a los virus parentales o virus salvajes esto puede ser por sus consecuencias de nucleótidos, sus diferencias antigénicas o por las diferencias antigénicas o por las diferencias estructurales y funcionales, los virus pueden ser liberados de las células por lisis celular por exocitosis o por generación a partir de la membrana plasmática este es responsable de la iniciación de nuevas infecciones.

Después de saber lo del virus, ahora sabremos la clasificación, estructura y replicación del hongos, la importancia de los hongos representan un grupo cubico y diverso de microorganismos que se dedica principalmente a la degradación de la materia orgánica estos llevan una vida heterotrófica como saprofitos, simbiotes, comensales o paracitos a lo largo del tiempo los hongos son una causa de enfermedad importante y es mas frecuente en personas inmunodeprimidas, los hongos se clasifican en un reino propio el reino hongos que son microorganismos eucariotas que se distinguen de otros eucariotas por la presencia de una rígida pared celular formada por quitina y glucano, la taxonomía clásica de los hongos se ha basado en la forma y reproducción de esporas las formas más sencillas para poder clasificarlas son hongos en levaduras y formas miceliales. La clasificación taxomias formal de los hongos la micosis pueden clasificarse en función del tejido infectado y las características de cada grupo: micosis superficiales son infecciones de la capa queratinizada de la piel y el cabello; micosis cutáneas son infecciones de la capa queratinizada de la piel, el cabello y las uñas; micosis subcutáneas afecta a las capas más profundas de la piel, como la córnea, el musculo y el tejido conjuntivo; micosis endémica estas son infecciones producidas por los hongos patógenos y la micosis oportunistas que estas son infecciones producidas por hongos que normalmente se desarrollan como comensales en las personas y el medio ambiente.

Por otra parte tenemos a los parásitos y la importancia de ellos es que estudia a los animales invertebrados capaces de provocar alguna enfermedad en humanos y animales, los parásitos se clasifican dentro de cuatro reinos eucariotas fundamentales:

protozoos, animalia, hongos y cromista la fisiología y la replicación son las necesidades nutricionales de los parásitos protozoarios suelen ser sencillas y exigen la asimilación de nutrientes orgánicos las amebas, los ameoflagelados y algunos otros protozos que consiguen llevar a cabo esta similacion mediante un proceso primitivo de pinocitosis o fagocitosis de todo el material soluble o partículas.

La flora microbiana comensal esta presente tanto en la superficie como en el interior del organismo humano se encuentra en un continua estado de flujo determinado por factores diversos como edad, dieta, estado hormonal estado de salud e higiene personal, la población humana que coloniza el ser humano es numerosa y diversa, sin embargo se estima que solo un pequeño porcentaje de los microbios se pueden cultivar, en la boca, orofaringe y nasofaringe las vías respiratorias superiores están colonizadas por numerosos microorganismos y existen entre 10 y 100 bacterias. En el oído es donde se coloniza mas a menudo el oído externo y es Staphylococcus y otros microorganismos que colonizan en la piel, en los ojos esta colonizada por estafilococos coagulasa negativos, en las vías respiratorias inferiores suelen ser estériles aunque puede tener lugar una colonización transitoria por lo mismo de las vías superiores, en el intestino delgado esta colonizado por bacterias, hongos y paracitos, el intestino grueso hay un numero mas grande de microorganismos debido a las heces, el esófago puede tener levaduras y bacterias y otros microorganismos que colonizan el estómago, el esófago contiene ácido clorhídrico ahí casi no hay microorganismos, en el cuello uterino no suele estar colonizado por bacterias, uretras anterior acá hay diversos microorganismos los cuales son los lactobacilos, los estreptococos y los estafilococos y por último en la vagina la población microbiana es muy heterogénea y se ve influida en diversos factores hormonales. De la misma manera tenemos macroorganismos en contacto con la piel, es decir, con la superficie cutánea este ambiente relativamente el enemigo no es favorable para su supervivencia.

En conclusión, muchas de esto antes dicho es relativamente importante porque es un conjunto de microorganismos y virus que viven en un ambiente dado, como el del cuerpo humano o en una parte de este, como es el aparato digestivo. La flora microbiana humana podría desempeñar una función en la salud del individuo. El estudio de la flora microbiana humana puede ayudar a prevenir y tratar las enfermedades.

## Referencia

Patrick R. Murray (2009). Microbiología médica. Sexta edición.pdf.

<https://www.bing.com/search?q=microbiologia+murray+pdf+sexta+edicion&qs=n&form=QBRE&sp=-1&qhc=1&lq=0&pg=microbiologia+murray+pdf+sexta+edicion&sc=1-38&sk=&cvid=5EFFD6B6A7664F7F9622A12EE393241B&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=#>