



Nombre del alumno: Rashel Citlali Rincón Galindo

Nombre del profesor: Hugo Nájera Mijangos

Nombre del trabajo: Ensayo de microbiota del ser humano

Materia: Microbiología y Parasitología

Grado: 2

Grupo: B

Fecha: 12 de marzo del 2023

Microbiota del ser humano.

Para comenzar este ensayo se abordarán temas como la importancia de la microbiota, la microbiota normal en el ser humano, así mismo las diferentes microbiotas que podemos encontrar dentro del ser humano, tales como: boca, pulmones, piel, microbiota intestinal, entre diversos temas y definiciones. La microbiota se define como el conjunto de microorganismos, que forman parte del grupo protista, estos se encuentran generalmente asociados a tejidos (piel, mucosas, etc.) del cuerpo humano.

Las existencias de estos permiten mantener un equilibrio con el sistema inmune, a medida que vamos creciendo, la microbiota sufre diversos cambios o modificaciones, esta es diferente en cada individuo. Ahora bien, ¿Qué es la microbiota normal en el ser humano?, son todos aquellos microorganismos que se encuentran en la piel de toda persona sana, se les denominan microbiomas a los genomas simbiotes microbianos; la microbiota tiene como función reforzar o ser una de las líneas de defensa del cuerpo humano, ayuda a combatir a microorganismos patógenos, además de esto, la microbiota es capaz de participar en la degradación de toxinas y en la maduración del sistema inmunitario. En el año 2007 los **National Institutes of Health** lanzaron el Proyecto Microbioma humano, cuya finalidad u objetivo era entender la genética y fisiología humana, ya que estos contribuyen a la distribución y evolución. Así mismo tenían el objetivo de identificar las diferentes microbiotas que se poseen en el cuerpo humano, tales como: la boca, esófago, estómago, colon y vagina, si bien, cada organismo es diferente, y en cuanto a la microbiota, cada uno cuenta con cantidades diversas, y especies diferentes. Se podría decir que la microbiota es la fuente de nuestra salud, ya que se encarga de cumplir con diferentes rutas metabólicas.

La microbiota intestinal puede dividirse o clasificarse en dos. La microbiota natural se basa en microorganismos que se presentan en determinada región y edad, la microbiota transitoria hace referencia a como su nombre lo indica, son microorganismos que a patógenos o potencialmente patógenos, que habitan en piel o mucosas por cierto periodo de tiempo. Esta se da mayormente por factores del ambiente, en dado caso que la microbiota natural se altere, la microbiota transitoria tomara posesión de esta haciendo que los microorganismos se colonicen, proliferen y hagan enfermedades. La eliminación de la microbiota normal da como resultado un vacío notable, que inevitablemente atrae una afluencia parcial de microorganismos. Los microbios provienen del entorno o de otras

regiones del cuerpo. Estos minúsculos organismos actúan como entidades oportunistas y se caracterizan por el potencial de convertirse en patógenos.

La piel es el órgano más grande del cuerpo así mismo la piel y sus derivados (cabello, uñas y glándulas sebáceas y sudoríparas), conforman el sistema tegumentario. Entre las principales funciones de la piel está la protección. Ésta tiene como función proteger al organismo de factores externos como bacterias, sustancias químicas y temperatura. Los bacilos son los principales microorganismos que se encuentran en la piel. Los difteroides, incluidos *Corynebacterium* y *Propionibacterium*, pueden ser aeróbicos o anaeróbicos, mientras que los estafilococos no hemolíticos pueden ser aeróbicos o anaeróbicos. El grupo anaeróbico comprende estafilococos coagulasa negativos como *S. epidermis* y especies de *Peptostreptococcus*. En raras ocasiones, *Staphylococcus aureus* también entra en esta categoría. Por otro lado, la categoría aeróbica incluye bacilos grampositivos. El estreptococo hemolítico se puede encontrar en el aire, el agua y el suelo debido a sus esporas ubicuas. Las cepas encontradas fueron de α (estreptococos Viridans) y enterococos (especies de *Enterococcus*), así como tipos gramnegativos como bacilos coliformes y *Acinetobacter*.

Es importante mencionar que la flora nasal está compuesta por *Corynebacteria* y *Staphylococcus*. Encontraremos principalmente estreptococos, junto con *S. epidermis* y *S. aureus*. Como un dato importante, es bueno mencionar que todos aquellos que nacieron por vía vaginal, albergan microorganismos similares a los de la cavidad vaginal, los recién nacidos que nacen por cesárea carecen de bacterias vaginales (p. ej., especies de *Lactobacilos*, *Prevotella*, *Atopobium* y *Sneathia*).

Los recién nacidos por cesárea contienen comunidades bacterianas (en todos los hábitats del cuerpo) muy similares a las que se encuentran en la piel de la madre (p. ej., especies de *Staphylococcus*, *Corynebacterium* o *Propionibacterium*).

A manera de conclusión, la microbiota, es fundamental en el cuerpo humano ya que sin esta seríamos muy predisponentes a enfermarnos, así mismo cabe mencionar que la microbiota intestinal realiza funciones relevantes a través de las cuales contribuye directa o indirectamente a la estabilidad del cuerpo humano; su papel en la modulación del sistema inmunológico, la regulación del sistema nervioso, la síntesis de vitaminas, la protección intestinal y los movimientos peristálticos es ahora indiscutible.

Bibliografía

[Microbiología Medica - J.M.A 27ed\[1\].pdf](#)

https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/68_2/PDF/Microbiotadelhumano.pdf

<https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientosmicrobiologia/seimc-procedimientomicrobiologia59mod.pdf>