



**Mi Universidad**

**Ensayo**

*Carlos Eduardo Villatoro Jiménez*

*Microbioma*

*Parcial I*

*Microbiología y parasitología*

*QFB. Hugo Najera Mijangos*

*Medicina humana*

*Semestre 2*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, a 9 de marzo del 2024*

## Microbioma

La elaboración de este trabajo se realiza con el propósito de conocer la importancia del microbioma que tiene sobre los humanos, su función y los tipos que existen, así como también los microbiomas buenos como patógenos malos.

El microbioma viene siendo la población que hay de microorganismos que colonizan al cuerpo humano, como el conjunto de bacterias y virus que viven dentro como encima de las personas. Estos microorganismos que están en el interior de nuestro cuerpo es muy importante ya que aprovechan algunas sustancias que secretamos y gracias a ellos se lleva a cabo la metabolización de los productos alimenticios, estos contienen factores importantes para el crecimiento, así como la ayuda de protegernos contra infecciones que son provocadas por gérmenes y estimular una respuesta inmunitaria, por lo contrario, sin estos buenos microorganismos en nuestro cuerpo, tendríamos problemas de salud y nuestra vida sería muy imposible de llevarla a cabo, ya que todo está determinado por factores de edad, dieta, estado hormonal, estado de salud, que regulan nuestro metabolismo.

Estos son considerados como un órgano para la vida, teniendo influencia en la salud y la en la enfermedad del organismo humano, ya que tienen un comportamiento simbiótico y mutualista con nuestras células existentes que mantiene un dialogo con nuestro sistema inmune para la ayuda de nuestra salud.

Cumplen muchas funciones esenciales muy importantes en nosotros, como la síntesis de vitaminas esenciales necesitadas, fortalecimiento de nuestro intestino, transformar alimentos que no son digeribles en metabolitos digeribles, así también como la regulación de nuestro sistema inmune.

Por otro lado, al ser expuesto una persona a un microorganismo puede colonizar de manera transitoria (pasajera), colonizar de forma permanente o bien provocar una enfermedad en el organismo, sin embargo, al ser colonizados de forma transitoria o permanente estos no alteran las funciones normales del organismo. Cuando el sistema inmunitario es defectuoso, el sujeto es más vulnerable a la enfermedad producida por patógenos oportunistas, por eso es importante mantener un equilibrio en nuestro microbioma porque a pesar de que es muy

resistente, los cambios que severos que sufren pueden afectar de manera permanente y al suceder esto, es muy difícil a que podamos sobrevivir nosotros.

Estos microorganismos juegan un papel importante en la prevención de enfermedades, que experimentan cambios continuos durante toda la vida de una persona y se pueden encontrar por diferentes partes del cuerpo humano, ya sea por la superficie o por el interior del mismo organismo, como el intestino, la boca, oído, ojos, laringe, tráquea, bronquiolos, en las vías inferiores de respiración, en el esófago, estomago, aparato genitourinario, etc. por ejemplo en el oído, su flora normal es el estafilococos coagulasa negativo mientras que su flora patógena son los estreptococos pneumoniae, pseudomonas aeruginosa y variedad de enterobacterias en el aparato digestivo su flora normal la conforma los lactobacilos, estreptococos, la escherichia coli, y su flora patógena la klebsiella, salmonella, shigela, enterococcus faecalis, entre otros.

Sin embargo, hablando un poco del feto humano, este se desarrolla en un ambiente estéril, libre de microorganismos y es protegido, procedente al nacimiento el recién nacido ya se ve expuesto a diferentes microorganismos, esto dependerá si su vía de nacimiento es vía vaginal o por cesárea.

Esto a su vez se va evolucionando a lo largo de nuestras vidas desde que nacemos hasta nuestra edad presente y así sucesivamente, por lo tanto, estas evoluciones tienen relación en la composición de factores intrínsecos, que son propios de la persona, como la genética y el sistema inmunológico, así como también los factores extrínsecos, como la dieta, la exposición a fármacos, factores ambientales o bien el intercambio con otros biomas, ya que son intercambiables y compatibles entre sí, con las personas con las que estamos en contacto, con las que comemos, jugamos, y platicamos.

Con ello se comprende que la población del microbioma que colonizan a todo ser humano, es muy diversa y numerosa, por lo tanto, no todo el porcentaje total de microbios se pueden cultivar, por medios de los cultivos exhaustivos. Por lo tanto, ahora que conocemos su definición, los tipos y los lugares en los que se encuentran, podemos concluir que los microbiomas de flora normal tienen una función muy importante en todo nuestro organismo, para protegernos y prevenir enfermedades de otras bacterias, virus o patógenos externos, por lo contrario, sin ellos estaríamos expuestos a cualquier patógeno que nos pudieran provocar daños a nuestra salud.

## FUENTES:

\*Libro de Microbiología Medica Murray – 6ed.pdf

\*[https://www.institutoroche.es/static/archivos/Informe\\_anticipando\\_MICROBIOMA\\_digital.pdf](https://www.institutoroche.es/static/archivos/Informe_anticipando_MICROBIOMA_digital.pdf)