



**Edwin Alejandro Morales Velasco**

**Q. F. B. Nájera Mijangos Hugo**

**Ensayo de microbioma humano**

**Microbiología y parasitología**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**2° "A"**

## MICROBIOMA HUMANO

El microbioma humano es el conjunto de bacterias y virus que viven tanto dentro como encima de una persona, estos organismos viven junto con nosotros aprovechando algunas de las sustancias que secretamos como nutrientes, ya que ayudan a digerir parte de nuestra comida, estas también ayudan a combatir infecciones de otras bacterias y virus externos a nosotros siendo a la vez un mecanismo de defensa del cuerpo humano. Una persona que goza de buena salud tiene en general una relación de su relación ayudándose ambos a la vez con su microbioma, eso quiere decir que tanto la persona como el microbioma se apoyan de vivir juntos ya que hay una cantidad de microorganismos que colonizan y forman comunidades en el cuerpo humano estos microorganismos se encuentran en diversos sitios o nichos del cuerpo, como la piel, boca, ojos, vías respiratorias, intestino, vías urinarias y vagina, todas las comunidades del cuerpo reciben el nombre de microbioma, se dice que es el ecosistema interno que conformamos los humanos y los microorganismos como bacterias, virus, hongos, es considerado un segundo genoma o un nuevo órgano y fue descubierto a finales de los años 90.

El microbioma humano mantiene una relación simbiótica, en la que nosotros influenciamos a los microbianos que tenemos, y ellos ejercen influencia sobre nosotros. Por ejemplo la dieta que influye en las similitudes y diversidades del microbioma de las poblaciones de todos, los diferentes tipos de alimentos que comemos como carbohidratos, proteínas y grasas aportan para las especies bacterianas que puedan desarrollarse el intestino humano es responsable de facilitar la digestión y el metabolismo de varios grupos de alimentos para convertirlos en nutrientes absorbibles pues estos microorganismos se benefician del cuerpo humano, pues obtienen oxígeno y nutrientes, pero también le prestan apoyo, como por ejemplo ayudan a la digestión, producen vitaminas y protegen contra la colonización de otros microorganismos patógenos gracias a estos conocimientos antes se creía que la cavidad uterina y la placenta, eran estériles, hoy se sabe que no es así y se decía que el primer contacto para el desarrollo del microbioma era la vía del nacimiento, si era por la piel y si era por vía vaginal, su paso por la vagina y en segundo lugar la leche materna, que es el mejor alimento para los recién nacido, entonces, si no fuera por las miles de enzimas producidas por el microbioma humano, no sería posible la digestión de la mayoría de carbohidratos que ingerimos en la dieta, ayudando al sistema inmune ya que el microbioma

saludable dentro y sobre varias partes del cuerpo, puede ayudar a los humanos a protegernos de patógenos

El microbioma cambia con la edad desde el mismo momento del nacimiento, comenzamos a reunir a nuestros propios microbios, la composición de nuestro microbioma va a depender de muchos factores, de cómo hayamos nacido, de la dieta que tuvimos cuando éramos bebés, del uso de antibióticos cuando éramos pequeños, del ambiente en el que crecimos e incluso de los que vivían con nosotros o de si tuvimos mascotas, no es igual en todas las personas, varía en cada uno, su multiplicación y desarrollo se da durante toda la vida, así la flora de un recién nacido es diferente a la de un adulto e influyen los hábitos, dieta, vida sexual, niveles hormonales, entre muchos factores más, es aquí en donde se ven reflejado todo aquel hábito bueno que cada persona tiene de acuerdo a su estilo de vida.

La microbiota humana está integrada principalmente por virus, hongos y bacterias, siendo las bacterias el grupo más predominante y con gran influencia en la salud ya que el ser humano tiene grupos de bacterias en la primera capa protectora que junto al resto de organismos microscópicos constituyen la microbiota cutánea, la microbiota oral o la microbiota vaginal, entonces nos damos cuenta como nos solo existe la microbiota gastrointestinal, si no que en realidad es de gran aporte aunque a la vez puede que nos afecte en ciertas circunstancias, pero hay que recordar que la calidad de esta microbiota no tiene un valor o un criterio para determinar que todos la tendremos bajo la misma condición si no que eso depende de cada uno.

También hay que tener en cuenta que no todo lo que el microbioma nos aporta es bueno, si no también hay enfermedades que son el resultado del desbalance del microbioma, por ejemplo las enfermedades autoinmunes, la diabetes, alergias, gastrointestinales, artritis y posiblemente el cáncer se pueda afectar por el microbioma.

Entonces el estudio de la microbioma es de suma importancia puesto que a pesar de parecer raro el hecho de que bacterias u hongos formen parte de nuestro organismo, estos están y no solo en una parte, si no diversos en nuestro cuerpo, es importante conocerlo por qué eso nos da razón para tratar de tener un estilo de vida más saludable que ayude a tener en buen estado esta microbioma.

## BIBLIOGRAFIA

Gschmeissner/SPL. (n.d.). [http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/297\\_cienciorama.pdf](http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/297_cienciorama.pdf)

Ariza-Andraca, R., & García-Ronquillo, M. (2016). El microbioma humano. Su papel en la salud y en algunas enfermedades. *Cirugía Y Cirujanos*, 84, 31–35.

<https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cirujanos-139-articulo-el-microbioma-humano-su-papel-X0009741116539900>

*Microbiota normal del cuerpo humano | Microbiología médica, 27e | AccessMedicina |*

*McGraw Hill Medical.* (2016). Mhmedical.com.

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookId=1837&sectionId=128956807>