



CLAUDIA PATRICIA ABARCA JIMÉNEZ

HUGO NÁJERA MIJANGOS

ENAYO

PASIÓN POR EDUCAR

MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

2-B

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de marzo del 2023

INTRODUCCIÓN

En el presente ensayo abordaremos puntos importantes por conocer sobre la microbiota normal del cuerpo humano o también conocida como microbioma. Está compuesta de 100 billones de bacterias solo en el aparato digestivo, ya que de igual forma se puede encontrar en la boca, la piel y aparato genital. Su desarrollo avanza de acuerdo al tiempo en que avanza nuestra edad, teniendo características distintas en la niñez, adolescencia y vida adulta. Una de sus funciones principales son, el mantenimiento del sistema inmune protegiendo contra las enfermedades que puedan ingresar como patógenos, químicos nocivos, metales tóxicos, entre otros puesto que el 70% del sistema inmunológico depende de la microbiota y así mismo brindar beneficio para el metabolismo, balance energético, la producción de vitaminas fundamentales para la homeostasis en el cuerpo (vitamina K y B12) y el control de neurotransmisores intestinales, insulina y péptidos que son fundamentales para procesos vitales.

Es importante saber que la alteración de la microbiota, tiene gran relevancia ya que el organismo se ve afectado; la única forma de poder provocar este desequilibrio es de acuerdo a diferentes factores como: Estrés, mala alimentación, contaminación ambiental, uso de antibióticos, autosobremedicación, sedentarismo y mala higiene; dichos factores se pueden contrarrestar para la mejora de la microbiota en el cuerpo.

MICROBIOTA NORMAL EN EL CUERPO HUMANO

La microbiota normal del cuerpo humano, como bien se sabe se le denomina microbiota al conjunto de microorganismos ubicados en la piel y mucosas de cualquier persona sana. Podemos encontrar dos grupos diferentes en el cuerpo el primero es la microbiota natural, que consta de microorganismos fijos que se encuentran dependiendo de determinaciones y restableciéndose por sí mismas, por otro lado tenemos a el grupo dos refiriéndose a microorganismos apatógenos y patógenos que habitan durante varias horas e incluso días sin causar daño, tiene como factor determinante el ambiente y no está de forma permanente aunque si en la microbiota natural hay alteración, la microbiota transitoria se encarga de colonizar, proliferar y provocar enfermedades. Algunos ejemplos de microbiota normal en la piel son:

Staphylococcus epidermidis, Especies de micrococcus y Especies de Acietobacter.

Su presencia no es importante para la vida, sin embargo nos brinda una gran función beneficiosa dependiendo su localización, por mencionar un ejemplo: es en el intestino en donde sintetiza la vitamina K, también nos ayuda a la absorción de nutrientes. En la piel y mucosas la microbiota natural inhibe la colonización por microorganismos patógenos a través de la interferencia bacteriana haciendo cierta competencia en por los sitios de unión de células hospedadoras de algo dañino a la salud. Por otra parte en la flora normal las enfermedades se provocan dependiendo de ciertos factores.

Uno de los lugares en donde podemos encontrar la microbiota es en el órgano más grande del cuerpo, la piel. En ella alojan gran cantidad de microorganismos ya que está expuesta al exterior tanto como al interior, en mayoría podemos encontrar bacilos difteroides aerobios y anaerobios; podemos encontrar hongos y levadura en pliegues cutáneos y en áreas con secreciones como el oído externo y los genitales podemos encontrar microbacterias no patógenas. Un dato importante por recalcar es que por más que tengamos una buena higiene (lavarse las manos, bañarse) o tener sudoración no podremos eliminar o modificar a los microorganismos que habitan de forma común, aunque si se puede reducir el número de microorganismos a base de métodos estrictos sin embargo en un corto tiempo volverá a ser el mismo número, gracias a que la microbiota se regenera de forma rápida por medio de las glándulas sebáceas y sudoríparas.

En relación con esto, también podemos encontrarla en las vías respiratorias altas y en la boca la mayoría de ellos forman su propio ecosistemas evitando así la colonización de patógenos a

nuestro tejido, gracias a la microbiota en esta zona nosotros no presentamos tantas enfermedades como deberíamos ya que la boca está en contacto constante con diferentes patógenos, también es de gran riesgo porque su temperatura, humedad y la variedad de nutrientes. La composición y su diversidad dependen de factores como nuestra alimentación, tiempo y forma de lactancia, higiene bucal, edad, uso de medicamentos, humedad de la boca, clima, composición e saliva y enfermedades que se puedan presentar; si mantenemos una buena microbiota oral mantiene un buen estado en las mucosas. En cuanto a las vías respiratorias, esta nos ayuda para crear una barrera y poder evitar los el crecimiento y adaptación de microorganismos que puedan provocar enfermedades.

La presencia de estas bacterias en el aparato digestivo también es importante; al nacer nuestro intestino es estéril pero de acuerdo a empezamos a alimentarnos empiezan a introducirse microorganismos. De acuerdo a investigación en los lactantes alimentados por leche materna predomina Bifidobacteria, mientras que estudios más recientes afirman que esta bacteria aparece después de varios meses del nacimiento. Por otra parte, en niños alimentados con biberón se encuentra una microbiota mixta en intestinos y menor cantidad de lactobacilos. En cuanto vamos creciendo la microbiota en nuestros intestinos cambia de acuerdo a los hábitos (Alimentación), estos repercuten tanto en la flora intestinal como en la fecal. En esta parte podemos encontrar **el trasplante de microbiota fecal** que es un proceso que consiste en trasplantar bacterias fecales de una persona con buenos hábitos a otro, apoyándose de la interferencia bacteriana este proceso ha resultado con gran éxito.

Por otra parte podemos encontrar microbiota en la vagina, aquí un factor determinante de los bacilos aerobios es el ph que mientras sea ácido estos permanecen, sin embargo cuando se neutraliza hay una flora mixta hasta la pubertad; cuando llegamos a la pubertad el ph se vuelve ácido por lo que reaparecen los bacilos aerobios por producir glucógeno. Otro factor determinante de gran importancia es la etnia de cada mujer. La vaginosis bacteriana es un síndrome provocado por la alteración de la microbiota vaginal. Después de la menopausia, el número de lactobacilos disminuye y de nuevo existe la flora mixta. El moco cervical es antibacterial y contiene lisozimas. También es importante conocer que durante el parto se puede adquirir el estreptococo del grupo B, que posteriormente puede provocar septicemia neonatal y meningitis; de igual manera el estreptococo B se presenta en la flora normal del 25% de mujeres en edad reproductiva.

CONCLUSIÓN:

Con este ensayo podemos concluir que nuestro cuerpo no está libre de bacterias, por muchos cuidados que tengamos en nuestra higiene y alimentación es de forma normal que en nuestro cuerpo se encuentren microorganismos aunque nosotros demos por hecho que no existe presencia de ellos; es muy habitual que al escuchar la palabra bacterias las personas idealicen ideas malas, sin embargo es de gran beneficio para nuestro sistema inmunológico principalmente ya que funcionan como escudo para evitar la colonización de agentes extraños o contaminados, también puede ser perjudicial si no se lleva un buen equilibrio de la microbiota. Así que es de gran importancia tener conocimiento sobre la microbiota, ya que en la actualidad hay mayor riesgo de adquirir enfermedades, como bien conocemos nuestro estilo de vida tiene mucho que ver en este equilibrio pero realmente conforme pasan los años es muy difícil que las personas tengan un buen estilo de vida o que tengan los cuidados para mantenerse en homeostasis.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

Microbiota normal del cuerpo humano. (27ª edición). En M. y. Jawetz, Microbiología Medica LANGE (págs. 169-178).