



ERIVAN ROBELY RUIZ SÁNCHEZ.

Q.F.B. HUGO NAJERA MIGANGOS.

**ENSAYO DE MICROBIOMA DEL SER
HUMANO.**

MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA

SEGUNDO "A".

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de MARZO de 2023.

INTRODUCCIÓN.

Nos acompañan a todos lados y cada vez toman más importancia estos organismos de nuestro cuerpo, viven en condiciones de equilibrio que si son alteradas pueden dar lugar a un estado de enfermedad física así como mental, puesto que es considerado el segundo cerebro por algunos expertos , tenemos una relación simbiótica muy estrecha esto significa que nuestro cuerpo aporta a beneficio a este grupo de microorganismos y estos mismos aportan a nuestro cuerpo, es así que nos beneficiamos mutuamente , estamos hablando de la MICROBIOTA , y es que actualmente circula nueva información en el campo de la medicina y la salud , es un tema tan esencial por toda la evidencia científica que están demostrando.

¿QUÉ ES LA MICROBIOTA?

Según la UNAM, " La microbiota, es decir, el conjunto de microorganismos –bacterias, hongos y arqueas, entre otros– que conviven en distintas partes de nuestro cuerpo y funcionan en equilibrio y organizadamente en pos de la salud humana, representa un nuevo paradigma para la medicina", esto quiere decir que la microbiota son los microorganismos que viven sobre otro organismo vivo sin causar enfermedad. Estos microorganismos están en todo nuestro cuerpo están en nuestros intestinos, que es la más conocida, y llamada común mente flora intestinal, pero también están en los ojos, en la boca, en las vías respiratorias altas, en el aparato genitourinario y en la piel, la microbiota es única y diferente y se desarrolla dependiendo de nuestros hábitos desde el momento en que nacemos. El hecho de haber nacido por parto o por cesárea, cambia la diversidad de la microbiota, si un bebé nace por parto desde que va siendo expulsado ya está en contacto con bacterias y microorganismos del canal vaginal de la madre y esto ayuda con la colonización de la microbiota de él bebé con mayor diversidad, en cambio en una cesárea esto no sucede, el contacto de microorganismos del canal y él bebé no se da y entonces la conformación de la microbiota del bebé será totalmente diferente. Así mismo el tipo de lactancia del bebé, es un factor importante, la lactancia materna tiene mayor diversidad de microorganismos para la formación de la microbiota. Otro factor importante que define la microbiota es la interacción que tendrá él bebé con el ambiente.

El hablar de hongos, bacterias, virus, parásitos entre otros microorganismos nos hace pensar en agentes patógenos, pero en realidad es no todos los microorganismos son malos, y ese es el caso de la microbiota, esto quiere decir que tener estos microorganismos en nuestro cuerpo nos trae beneficio siempre y cuando se mantenga en equilibrio y haya diversidad. Tener una microbiota equilibrada nos funcionara para desarrollarnos mejor.

IMPORTANCIA DE LA MICROBIOTA NATURAL

La flora humana normal desde distintos puntos de vista representa un importante mecanismo de defensa del huésped.

La piel y las mucosas poseen distintos microorganismos que se pueden clasificar en dos grupos:

- 1. Microbiota natural:** Posee variedades relativamente fijas de microorganismos que se encuentran en determinada región y a determinada edad; si se altera, rápidamente se restablece.
- 2. 2. Microbiota transitoria:** Consta de microorganismo apatógenos o potencialmente patógenos que habitan en la piel o las mucosas durante algunas horas, días o semanas; esta es consecuencia del ambiente, no produce enfermedades ni se establece de manera permanente en la superficie. Si la microbiota natural se altera, los microorganismos transitorios colonizan, proliferan y generan enfermedades.

Los microorganismos con presencia constante en las superficies corporales se describen como comensales, es decir, que uno se beneficia mientras el otro no resulta afectado, sin embargo, en algunos sitios el mutualismo, que es cuando ambos participantes se benefician, puede ser una mejor descripción para esta relación. Su proliferación en determinada área depende de factores fisiológicos como: temperatura, humedad, y ciertos nutrientes y sustancias inhibidoras. Su existencia no es indispensable para la vida, sin embargo, la microflora natural de ciertas áreas tiene una función importante en la conservación de la salud y la función normal.

MICROBIOTA NORMAL DE LA PIEL

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano, además está colonizada por diversos microorganismos, aunque la mayoría son inofensivos y beneficiosos para el hospedador. La piel al estar expuesta al ambiente, hace que sea idóneo para contener microorganismos transitorios. La flora natural es modificada en diferentes regiones anatómicas por secreciones, vestimenta o por proximidad de mucosas.

MICROBIOTA NORMAL DE LA BOCA Y VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS

La flora de la nariz consta de corinebacterias, estafilococos y estreptococos. A diferencia de las madres, los recién nacidos tienen una comunidad bacteriana indiferenciada, sin importar la vía de nacimiento, ya que, durante la primera etapa de desarrollo de comunidades, la microbiota se distribuye homogéneamente en el cuerpo.

MICROBIOTA NORMAL DE LA URETRA

La parte anterior de la uretra tanto en mujeres como en hombres poseen una cantidad similar de un mismo tipo de microorganismos que están en la piel y el perineo.

MICROBIOTA NORMAL DE LA VAGINA

Luego del nacimiento aparecen lactobacilos aerobios en la vagina y persisten siempre y cuando el pH permanezca ácido. Cuando el pH se neutraliza hay una flora mixta de cocos y bacilos. En la pubertad, vuelven a aparecer los lactobacilos aerobios y anaerobios y ayudan a mantener el pH ácido al producir ácido a partir de carbohidratos, en especial glucógeno. Este es un mecanismo importante que impide la determinación de otros microorganismos nocivos en la vagina.

MICROBIOTA NORMAL DE LA CONJUNTIVA

La microflora conjuntival es regulada a través de la circulación de lágrimas que tienen lisozima antibacteriana.

CONCLUSIONES.

Como vimos los microorganismos generan diferentes productos y algunos de ellos diferentes tareas definidas bajo circunstancias específicas, que interactúan dentro de cada cuerpo y que tienen relación con el sistema inmunológico y sus componentes, así como con el sistema nervioso central. Todo esto crea una red de interacciones muy compleja y difícil de entender. Además, el intestino es uno de los órganos con mayor número de conexiones nerviosas. Los microorganismos intestinales pueden sintetizar neurotransmisores como la serotonina, noradrenalina, dopamina y acetilcolina entre otros. Hay varios estudios hechos con animales que muestran la influencia de la microbiota intestinal con enfermedades neurodegenerativas. Está aceptado que las alteraciones de la microbiota intestinal influyen en la depresión y la ansiedad. Es aquí donde debemos prestar atención con el cuidado de nuestra microbiota, cuidar la alimentación, aumentar los alimentos con fibras y vigilar la medicación, puesto que juega un papel importante sobre el desarrollo de la misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Gómez, P. (2018, noviembre 13). *¿Qué es la microbiota?* +Salud FacMed; +Salud. <http://www.massaludfacmed.unam.mx/index.php/que-es-la-microbiota/>
- *La microbiota, nuevo paradigma para la medicina.* (s/f). Unam.mx. Recuperado el 11 de marzo de 2023, de https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2015_613.html
- MICROBIOLOGÍA MÉDICA DE JAWETZ, MELNICK Y ADELBERG
27a. ed., en español.; 2016