



JUAN PABLO ABADIA LOPEZ

Q.F.B. NAJERA MIJANGOS HUGO

**ENSAYO Microbiota normal
del cuerpo humano**

Microbiología y Parasitología

2

B

COMITAN DE DOMIGUEZ CHIAPAS A 12/03/2023

INTRODUCCION

En los últimos años hemos podido observar el avance en la tecnología y gracias a esta podemos saber un poco más sobre el cuerpo humano y sus funciones, pero también gracias a la microbiología podemos ver que el cuerpo humano alberga billones de microorganismos, conocidos colectivamente como la microbiota normal. Estos microorganismos son esenciales para mantener la salud y el funcionamiento del organismo. En este ensayo, abordaremos los temas más importantes que debemos saber sobre la microbiota, para esto recaudaremos información de diferentes fuentes y literaturas, también los puntos más importantes de su presencia en diferentes partes del cuerpo.

La microbiota fue un experimento o proyecto para poder comprender mejor la intervención de los ecosistemas microbianos que eran resistentes en la salud y enfermedad del ser humano, una de las metas principales de este proyecto era comprender la amplia diversidad genética y fisiológica humana. Debemos comprender que estos conocimientos e investigaciones están evolucionando ya que sigue en marcha el proyecto y a medida que podamos obtener más información sobre las colonias microbianas. Las comunidades microbianas que viven en la piel y mucosas del ser humano, como la boca, esófago, estómago, colon y vagina, utilizando secuencias genéticas de subunidades pequeñas. Han establecido que existen grandes diferencias entre los individuos por el número y el tipo de especies que habitan en el colon y que la obesidad pueda ser que almacene relaciones con los organismos que participan en las diferentes rutas metabólicas del aparato digestivo.

La microbiota natural, es una microbiota transitoria que es consecuencia del medio ambiente esta microbiota no genera enfermedades y también no se queda permanentemente en las superficies, pero si la microbiota natural se altera los microorganismos transitorios colonizan, proliferan y generan enfermedades. Los organismos que podemos encontrar con mayor frecuencia son los siguientes Piel, Nasofaringe, Tubo digestivo y recto y Genitales. Podemos ver que su proliferación en determinada área depende de ciertos factores fisiológicos como temperatura, humedad, y determinados nutrientes y sustancias inhibidoras. El aparato digestivo sintetiza la vitamina k que nos ayuda a absorber los nutrientes. En la mucosa y en la piel, la microbiota natural impide la colonización por microorganismos patógenos y quizá las enfermedades a través de la (interferencia bacteriana). Estos microorganismos son oportunistas bueno se comportan de esa manera y se pueden convertir en patógenos.

La microbiota normal de la piel, sabemos que la piel es el órgano más grande del cuerpo humano y está colonizada por muchos microorganismos, la mayor parte de estos organismos no afectan en nada y podríamos decir que nos benefician. La piel está expuesta a muchos microorganismos porque esta e3n constante contacto con el medio ambiente. Una manera para eliminar microorganismos dañinos son tener el pH ácido o los ácidos grasos de las secreciones sebáceas y la presencia de lisozimas. (Estos microorganismos no se eliminan solo con lavarse las manos y desinfectantes).

Si diariamente nos frotamos de manera rigurosa con jabón que contenga hexaclorofeno se puede reducir el número de microorganismos superficiales, a partir de las glándulas sebáceas y sudoríparas se restituye rápidamente la micro flora y se sustituyen a partir de las glándulas sebáceas y sudoríparas. La aplicación de un apósito oclusivo en la piel provoca un gran aumento de la población de microorganismos y esto también genera acreciones cualitativas en la micro flora. Vemos también que las bacterias anaerobias como aerobias muy seguido se unen y producen enfermedades o infecciones en la piel y los tejidos blandos, no sabemos con exactitud que agente causa el daño, pero sabemos que es la mezcla de microorganismos.

En la microbiota normal de la boca y de las vías respiratorias podemos ver que está conformada por corinebacterias, estafilococos y estreptococos importante. Pero podemos ver que estos agentes cambian en el recién nacido y nos indica que las primeras etapas del desarrollo de la microbiota humana se distribuye de manera homogénea en el cuerpo, los neonatos que nacen por cesárea almacenan comunidades bacterianas que son similares a la de la madre. Podemos ver también que después de 4 a 12 horas después del nacimiento los estreptococos viridans se establecen como el integrante principal de la flora normal y lo sigue siendo toda la vida. Cuando emergen los dientes se establecen las espiroquetas anaerobias y también vemos especies de Prevotella, especies de Fusobacterium, especies de Rothia y de Capnocytophaga, además de algunos vibrios anaerobios y lactobacilos. Los microorganismos que más podemos ver en las vías respiratorias altas, en especial la faringe, son estreptococos no hemolíticos y hemolíticos- y Neisserias.

La placa bacteriana que se ha considerado como una biopelícula compleja podemos ver que se forma en la superficie de los dientes y se compone principalmente por bacterias derivadas de la microflora normal de la boca, nos indica que la placa bacteriana es la biopelícula más frecuente y densa en el ser humano. La placa crece en relación con la película y no sobre el diente mineralizado mismo. La placa se forma en etapas y capas en dos niveles que a continuación mencionaremos; el primero es la ubicación anatómica de la placa con la línea gingival y la segunda es la formación de las capas dentro de la misma capa y las bacterias que almacena y los puntos de unión. Estas bacterias utilizan mecanismos iguales para la fijación de los poblados iniciales y otras bacterias sintetizan polímeros de glucano extracelular de alto peso molecular, que actúan como cemento que une a las capas de la placa.

La microbiota normal del intestino nos dice que al nacer nuestro intestino es estéril y poco a poco se van introduciendo los microorganismos con el paso del alimento. El primero estudio nos indicaba que la microbiota intestinal de los recién nacidos que son alimentados con la leche materna se predominaba Bifidobacteria. Conforme la alimentación la microbiota va cambiando y la alimentación repercute de manera significativa a la composición de la microflora intestinal y fecal. Y se demuestra en estudios que las personas con dieta basada en productos animales tienen una mayor abundancia de microorganismos tolerantes a la bilis y menores concentraciones de Firmicutes que metabolizan los polisacáridos de verduras de la dieta, en los adultos sanos el esófago contiene microorganismos que llegan con la saliva y los alimentos. La acidez del estómago mantiene a los microorganismos en un mínimo a menos que la obstrucción del píloro facilite la proliferación de cocos y bacilos Gram positivos, también podemos ver que el pH ácido del estómago nos protege de diversos microorganismos intestinales. A medida que el pH se va haciendo más alcalino la flora intestinal aumenta de forma gradual y en el colon sigmoide y recto las bacterias constituyen cerca de 60% de la masa fecal, durante la diarrea el contenido bacteriano disminuye de manera considerable, pero en la estasis intestinal la cuenta aumenta. La flora fecal normal contiene más de 100 tipos distintos de microorganismos, que se pueden cultivar en los laboratorios.

Microbiota normal de la vagina nos dice que la vaginosis bacteriana es un síndrome caracterizado por cambios drásticos en el tipo y proporción relativa de la microbiota vaginal cuando el ecosistema vaginal se transforma de un medio sano, caracterizado por la presencia de lactobacilos, a un medio enfermo, caracterizado por la presencia de microorganismos que pertenecen a filotaxa como Actinobacteria y especies de Bacteroidetes.

CONCLUSIONES

beneficia a sociedad, en cuanto a sus investigaciones científicas, tecnológicas y a todos los experimentos que se pueden realizar. tomando en cuenta las diversas características de la sociedad y haciendo una generalización más completa de cada organismo que coexiste en la misma. En el ámbito social muchas han sido las evoluciones tecnológicas dentro de la ciencia. Este nuevo descubrimiento es muy importante para la aclaración de muchos de los cuestionamientos del sistema micro orgánico, y como ya mencioné el sistema de microorganismos más complejo es el sistema de la flora intestinal

BIBLIOGRAFIA : microbiología médica jawetz 28 edición

file:///C:/Users/Pc/Desktop/LIBROS%20MEDICINA/Microbiologia%20Medica%20-%20J.M.A%2027ed.pdf