



Lizeth Guadalupe Ramírez Lozano

Q. Hugo Najera

Ensayo de Microbioma del ser humano

Microbiología y parasitología

2°

“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de marzo de 2023.

Microbioma del ser humano

El día de hoy abordaremos un tema bastante interesante tanto como para la ciencia, para las personas en general pero más para nosotros como médicos, ya que hablaremos acerca del microbioma humano, prácticamente del microbiota natural normal, de los microorganismos que tenemos desde que nacemos como aquellos que se llegan alojar causando patologías, principalmente nos centraremos en varios puntos del cuerpo humano en donde se alojan gran cantidad de microorganismos que son normales para una persona sana, además de hablar sobre el papel fundamental que juega la piel y las mucosas.

Al momento en el que hablamos de la microflora normal, hablamos de todos esos microorganismos que albergan en la piel y mucosas de una persona sana. Si bien diversas investigaciones han demostrado que la microbiota normal es la primera línea de defensa con la que contamos contra microorganismos patógenos, que al momento de que existan cambios en la microbiota normal se desarrollará una enfermedad. La microbiota natural de la piel y las mucosas impiden que microorganismos patógenos se colonicen para así evitar enfermedades a través de la “interferencia bacteriana”.

Si bien se sabe que los microorganismos se pueden clasificar en dos grandes grupos: La primera es la microbiota natural que prácticamente son microorganismos que encontramos en ciertas regiones; y la segunda es la microbiota transitoria que son aquellos microorganismos que permanecen en la piel y en las mucosas durante varios minutos, horas, días e incluso semanas. Estos microorganismos no son dañinos como tal ya que permanecen poco tiempo siempre y cuando la microflora natural este normal, si llega a existir alguna alteración de ella, los microorganismos transitorios colonizaran causando una enfermedad. A los microorganismos que siempre se encuentran en la superficie corporal se les llama comensales.

Los microorganismos de la microbiota natural que se encuentran en el aparato digestivo se encargan de sintetizar la vitamina k y absorber los nutrientes.

Microbiota normal de la piel

La piel es el órgano más grande y como nos damos cuenta el que está expuesto al ambiente esto hace que este expuesto a múltiples microorganismos transitorios, aun que cuenta con una flora natural bien definida que cambia anatómicamente de donde estemos

hablado ya que estamos en contacto con la ropa o bien por las diversas secreciones del cuerpo. Los principales factores para eliminar a los microorganismos extraños de la piel son el pH, los ácidos grasos de las secreciones y la presencia de lisozimas.

Microbiota normal de las vías respiratorias altas

El ser humano en las primeras 4 a 12 horas de su nacimiento establece que el principal microorganismo de su flora normal será el estreptococos viridans. En la tráquea y la faringe se encuentran múltiples microorganismos, cosa que en los bronquios es caso contrario, ya que en los bronquios normales se encuentran escasas bacterias.

Microbiota normal del intestino

Todos los seres humanos al nacer contamos con el intestino estéril, comienzan los microorganismos al momento en el que se introducen alimentos. Del 96% al 99% de la flora bacteriana consta de microorganismos anaerobios localizados en el colon del adulto sano. Los efectos que tiene un tratamiento antimicrobiano en la microbiota natural normal son instantáneos y van desde una diarrea hasta colitis graves.

Si bien la microbiota intestinal normalmente es una ventaja para el hospedador, en los individuos con predisposición genética a algunos de los componentes de la flora generan enfermedades. Por ejemplo, se cree que las enfermedades intestinales inflamatorias están relacionadas con la falta de tolerancia inmunitaria a los antígenos bacterianos. Esto provoca una inflamación intensa por una respuesta inmunitaria exagerada.

Mecanismos similares quizá sean importantes en el cáncer intestinal como el de colon.

Microbiota normal de la vagina

En las mujeres después de la menopausia el número de lactobacilos disminuye convirtiéndolo en una flora mixta, además de que el moco cervical contiene gran cantidad antibacteriana además de lisozimas. Los microorganismos vaginales muchas veces infectan a los bebés al momento de nacer.

En conclusión decimos que para entender de mejor manera la forma en la que nuestro cuerpo nos protege contra microorganismos patógenos, hay que estar informados de lo que ocurre. Además de que para mí es muy interesante y sorprendente saber y darme cuenta de que desde que nacemos ya contamos con una gran variedad de microorganismos que son normales pero si llega a pasar algo puede causarnos una enfermedad, me encanto descubrir que existe tanto microorganismos buenos que nos

ayudan, como microorganismos transitorios que solo están por corto tiempo y microorganismos que causan un gran caos en nuestro cuerpo.

Bibliografía

López, J. M. (2023). *Microbiología y parasitología medica de Tay*. Méndez editores. pag. 169-178 cap. 10