



Mi Universidad

Ensayo

De la cruz Anzueto Laura Sofia.

Primer Parcial.

Microbiología y Parasitología I.

Q.F.B. Hugo Nájera Mijangos.

Medicina Humana.

Segundo Semestre, Grupo "C".

Comitán de Domínguez, Chiapas, México a 08 de marzo de 2024.

MICROBIOMA

En el mundo existen millones de personas, animales, plantas, árboles, etc. Pero también existen miles de microorganismos la mayoría ya identificados, pero habrá uno que otro que aún no se sepa de su existencia, ¿Qué microorganismos son más conocidos? La respuesta puede ser: Parásitos, Hongos, Bacterias, Virus, etc, si, esos microorganismos son patógenos, pero nuestro cuerpo es tan increíble que tenemos un grupo de esos microorganismos, pero con una gran diferencia, que en vez de hacernos daño contribuyen a que estemos bien de salud y a eso se le conoce como MICROBIOMA. El microbioma humano representa algo muy importante dentro de nuestro cuerpo, ya que representa al conjunto de microorganismos que habitan en nuestro cuerpo y a las interacciones que hacen con él, ya que fabrican vitaminas, nos ayudan a digerir la comida, y a fortalecer nuestro sistema inmune, ellos también presentan cambios continuos durante toda nuestra vida, pero, ¿cómo podemos tener un microbioma estable? La respuesta es muy sencilla, teniendo una alimentación saludable, tener una buena higiene, pero, ¿qué otros factores incluyen el microbioma para que vaya cambiando? La edad, el estado hormonal y lo principal es el estado de salud. El microbioma habita en muchas partes de nuestro cuerpo, pueden vivir en diferentes órganos, y tejidos de nuestro cuerpo como en el intestino, boca, nariz y pulmones. Algo muy interesante es el papel que el microbioma lleva a cabo en un recién nacido, ya que el feto humano se desarrolla en un ambiente totalmente estéril, claro, pero cuando nace es expuesto a muchos microorganismos, pero es allí donde entra el papel del microbioma, colonizando primero a la piel del lactante, y así conforme la persona vaya creciendo el microbioma se irá adaptando al organismo que está habitando. Hay dos términos muy importantes que hay que tener en cuenta uno de ellos son los PATÓGENOS OPORTUNISTAS que son los microorganismos que forman parte de la microflora normal, pero son patógenos cuando son introducidos en localizaciones no protegidas, un dato importante es que si una persona no tiene un buen sistema inmunológico es más susceptible a tener enfermedades por patógenos oportunistas.

Si nos adentramos un poco más a los sitios de nuestro cuerpo para ver que microorganismo habita, es decir, lo coloniza, podemos encontrar que, en las vías respiratorias superiores por bacterias anaerobias, por ejemplo: Peptostreptococcus, y aerobias como Streptococcus, Haemophilus, etc. En el oído se puede encontrar a Staphylococcus coagulasa- negativo, la superficie ocular esta colonizada por Estafilococos coagulasa-negativos. Algo muy interesante es que en el aparato digestivo se encuentra colonizado por microorganismos que ya están desde el nacimiento y se encuentran estables, por ejemplo en el esófago se encuentran aisladas levaduras y bacterias, pero aquí algunos solo son colonizadores temporales, y rara

vez causan una enfermedad, en el estómago se encuentra el ácido clorhídrico que cumple un papel fundamental dentro de nuestro cuerpo como ayudar a digerir los alimentos y en el estómago también se encuentra pepsinógeno, en el estómago habita un pequeño grupo de bacterias con tolerancia al ácido, como unos que son muy reconocidos del género "Lactobacillus", por otro lado se encuentra al intestino delgado, que es colonizado por microorganismos como bacterias, hongos e incluso parásitos, que la mayoría de ellos son anaerobios, el intestino grueso es donde se encuentra una mayor concentración de microorganismos en todo el cuerpo, como bacterias (Bifidobacterium, Eubacterium, Bacteroides, etc), una bacteria que se encuentra en todos los seres humanos y durante toda nuestra vida se conoce como Escherichia Coli, que cumple un papel en las enfermedades intraabdominales, las bacterias anteriormente mencionadas rara vez causan una enfermedad, también se pueden encontrar parásitos y levaduras no patógenos. Por otro lado, totalmente diferente se encuentra el Aparato genitourinario, pero de todo el aparato la porción de la uretra y la vagina son los únicos sitios que están colonizados por microorganismos de manera permanente, algo interesante es que el útero debe ser libre de microorganismos, las estructuras sobrantes pueden ser estériles. La uretra anterior esta principalmente colonizada por microorganismos como lactobacilos, estreptococos y los estafilococos coagulasa-negativo, la vagina tiene una población microbiana muy heterogénea influida por factores hormonales donde el principal microorganismo presente desde el nacimiento en la flora normal son los lactobacilos, después que transcurren 6 meses se ve influida o conformada por estafilococos, estreptococos, en la pubertad la flora microbiana sufre cambios, pero predominarán los lactobacilos, estos serán disminuidos cuando se altera el equilibrio de la flora normal. Y por último, pero no menos importante se encuentra la piel, donde los microorganismos están usualmente expuestos a la superficie cutánea, y es por eso que muchos no sobreviven, pero los que sí y se encuentran en mayor frecuencia son bacterias gram positivas, por ejemplo Staphylococcus coagulasa-negativo.

Y esos son los microorganismos que habitan en cada sitio de nuestro cuerpo, si recordamos, se había mencionado que pueden llegar a ser patógenos si son introducidos en lugares no protegidos, y claro, pueden causar una enfermedad, pero, ¿de que dependerá? De nosotros de cuidar nuestra salud. Nosotros tenemos más células microbianas que humanas, los microbios nos acompañan desde que nacemos y van cambiando conforme vamos creciendo, el primer año de vida es clave para tener un microbioma saludable, las infecciones o el ambiente durante la crianza, serán factores que influirán en la flora microbiana, algunos microorganismos son beneficiosos para nuestra salud, y otros serán perjudiciales, ya que

pueden influir en el desarrollo de graves infecciones, enfermedades u otros problemas que amenacen nuestra salud, pero no todo es malo, ya que cada vez que nos hablan de bacterias, virus, etc nos asustamos pero la realidad es que siempre convivimos con ellos, teniendo en cuenta la importancia que son esos microorganismos en nuestro cuerpo, ya que son una gran fabrica que regulan muchas interacciones en nuestro organismo, incluyendo nuestro estado de ánimo.

Bibliografía

Pathick Murray, K. S. (s.f.). *Microbiología médica*. (SEXTA EDICION ed.). ELSEVIER. Recuperado el 08 de MARZO de 2024