



UDRS

Mi Universidad

Ermin de Jesús Reyes López

1° parcial

Microbiología y parasitología

QFB. Hugo Najera Mijangos

Medicina Humana

1er Semestre, Grupo "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 09 de marzo del 2024

Microbioma

El microbioma o también conocido como flora, es una colonia de microorganismos que se encuentra ubicado en varias partes de nuestro cuerpo, como por ejemplo la flora intestinal, se trata de la colonización de bacterias y algunos otros microorganismos en el intestino, que son los encargados de mantener un balance o equilibrio en nuestro cuerpo, en ese equilibrio también participa la protección, esa colonia de microorganismos nos protege de múltiples patógenos ya sea eliminarlo por fagocitosis o pinocitosis, este microbioma se encuentra principalmente colonizado por bacterias, esas bacterias no hacen daño al organismo de la persona, este microbioma ira variando dependiendo de las personas, esos factores predisponentes dependerán de su estilo de vida, edades, sexo, dieta, localización u otros factores, el microbioma se encuentra en constante flujo de crecimiento y muerte, ese flujo depende mucho sobre el metabolismo, si la persona tiene un metabolismo muy acelerado ese cambio se vera alterado de manera rápido a todo el cuerpo, si es una enfermedad la enfermedad tendrá una reacción mucho más acelerada pero esa misma reacción acelerada se puede afectar a la enfermedad o se puede ver eliminada de manera veloz, el microbioma es de mucha importancia tanto que es como un mecanismo de defensa que obtenemos al nacer al entrar en contacto con el medio que nos rodea o las paredes vaginales de la madre, un dato interesante es que en el único medio que permanecemos estériles, es en el útero de la madre ya que el feto se encuentra en contantes cambios de gran importancia para su supervivencia en el mundo; de esta manera nos damos cuenta que las bacterias, parásitos y hongos no son del todo malo para nuestro organismo, siendo que dependemos de ellos en gran medida, para la protección interna de nosotros, pero las bacterias no solo se encuentran en el microbioma del cuerpo, ya que las bacterias se encuentran concentradas en gran medida en distintas partes del mundo exterior tanto como alimentos u objetos de utilidad de uso diario, y ese contacto es lo que nos lleva a la convivencia con esos microorganismos tanto buenos como malos, un ejemplo de ellos pueden ser los lactobacilos, y uno malo pueda ser por bacterias que causan la enfermedad como el tétanos que es principalmente al tener contacto con objetos punzocortantes que no tienes una limpieza y posterior a eso nos llegamos a lastimar favoreciéndole a las bacterias entrar de manera libre al organismo humano, en esa situación el microbioma participa en un complejo proceso junto con el sistema inmunológico, pero así como la colonización nos puede ayudar de muchas maneras también nos puede dañar ya que si en esa colonización llega a predominar un solo tipo de bacteria su concentración será muy alta que nuestro cuerpo no llegara a resistir y nos puede llevar a enfermar, pero donde se nota aun más esta presencia o donde se le da más importancia es en los intestinos ya que ahí surgen más procesos los cuales se necesita un complejo sistema de interacción fisiológica, y

anatómica, ya que en el intestino es donde principalmente se lleva a cabo la absorción de diversos nutrientes como también lo es la síntesis de vitaminas y la degradación de alimentos, es un proceso en el cual su interacción es de manera ocurrencia ya que el ambiente en el que nos encontramos se encuentra en constante cambio ya que no es lo mismo comer en casa comida que preparaste cuidadosamente a comer en la calle cualquier cosa, esos son uno de los factores que nos hace alterar el microbioma pero de igual manera esa interacción con agentes externos es lo que nos hace reforzarlo o enriquecerlo para que tengamos una protección más específica y una mejor interacción del medio interno y externo; La comprensión del microbioma humano ha llevado al desarrollo de la microbiota como objetivo terapéutico. Los probióticos y prebióticos, que promueven el crecimiento de bacterias beneficiosas, se están explorando como tratamientos potenciales para una variedad de enfermedades. Además, la investigación avanza hacia la alteración del microbioma mediante trasplantes fecales, una técnica que ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de infecciones intestinales recurrentes, son procesos que regularmente utilizan las personas para bajar de peso ya que esa interacción hace un tipo de cambio o actualización lo que ocasiona en el microambiente que tiene la persona cambie al que se le está presentando y entonces presente una mejoría en hábitos de salud, el microbioma, también se le conoce como el ecosistema invisible, nos recuerda las intrincadas interconexiones entre nuestros cuerpos y los microorganismos que nos rodean. Cuidar este ecosistema puede abrir nuevas formas de mejorar la salud y prevenir enfermedades, marcando un hito en la medicina personalizada y promoviendo el bienestar general de las personas y el ambiente externo, mientras esa interacción sea constante sin riesgo alguno nuestro organismo se verá obligado a cambiar todo su metabolismo o a alterarlo para permitirnos una interacción más segura según lo que requiriremos, algunos factores que pueden alterar esa interacción del microbioma y cuerpo humano pueden ser factores que le ayudan a las personas como por ejemplo el uso de antibióticos los antibióticos se suministran de tal manera que su propósito sea eliminar al agente patógeno pero si se receta en altas concentraciones puedes llegar a causarle daño al microambiente del paciente, otro factor también puede ser la radiación ya que la radiación puede llegar a alterar múltiples factores en el cuerpo tanto su función fisiológica o anatómica. En conclusión el microbioma es de gran importancia para el cuerpo humano ya que tiene una íntima interacción con varios y distintos mecanismos del cuerpo humano tanto buenos como malos, esa interacción nos lleva a una protección y nutrición de nosotros mismo depende de nuestro estilo de vida si comemos mal el metabolismo responderá de igual manera y si mantenemos una dieta y ejercicio constante el metabolismo mantendrá un óptimo balance para lograr una

interacción buena ya que de esa manera el microbioma puede responder ante una situación de estrés o patógena, ocasionando una respuesta de protección hacia nosotros.