



Mi Universidad

ENSAYO

Ángel Daniel Castellanos Rodríguez

Microbioma

Parcial I

Microbiología y parasitología

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Medicina humana

Semestre

MICROBIOMA

El microbioma humano, esa variada red de microorganismos que coexisten en simbiosis con nuestro cuerpo, se ha convertido en un campo de estudio fascinante con profundas implicaciones para nuestra salud. Estos diminutos habitantes, incluyendo bacterias, virus y hongos, forman un ecosistema complejo que reside principalmente en el tracto gastrointestinal, pero también coloniza otras partes, desde la piel hasta las mucosas.

La diversidad del microbioma es esencial para su función óptima. Hay diversos factores que regulan las poblaciones microbianas, se destacan factores como la edad, dieta, estado hormonal, estado de salud e higiene personal. Cuando este equilibrio se ve afectado por factores como el uso indiscriminado de antibióticos o una dieta desequilibrada, puede surgir la disbiosis, un desequilibrio microbiano que se asocia con diversos problemas de salud. Desde la digestión óptima de nutrientes hasta la prevención de infecciones, la importancia del microbioma trasciende los límites del sistema gastrointestinal.

Un aspecto especialmente intrigante es la conexión entre el microbioma y la salud mental, destacada por el eje intestino-cerebro. La comunicación de dos direcciones entre el intestino y el cerebro revela cómo las alteraciones en el microbioma pueden influir en trastornos neuropsiquiátricos, como la depresión y la ansiedad. Esta relación compleja entre el bienestar mental y la composición microbiana sugiere un vínculo más amplio entre nuestro cuerpo y nuestra mente de lo que habíamos podido imaginar o pensar en nuestra vida. El entendimiento de la microbiología médica nos va a exigir conocer no sólo las diferentes clases de microorganismos que pueden existir, sino de alguna manera conocer también su predisposición a causar enfermedades. Unas pocas infecciones se deben a patógenos estrictos (es decir, microorganismos que se van a asociar siempre a enfermedad en el ser humano).

Igual pude entender que al haber exposición de una persona a un microorganismo se puede ocasionar uno de los siguientes tres resultados: El microorganismo puede: 1) colonizar a la persona de forma transitoria; 2) colonizarla de forma permanente, 3) provocar una enfermedad. Es importante diferenciar entre colonización y enfermedad. Ya que al hablar de colonización se refiere a que el microorganismo puede estar presente en el cuerpo, pero no necesariamente ocasionar algún mal, en cambio la enfermedad hace referencia cuando este microorganismo empieza a dañar y provocar afecciones al ser humano.

A medida que la investigación avanza, las aplicaciones médicas se expanden. Las terapias con microbiota fecal, una práctica en la que se transfiere la comunidad microbiana de un individuo sano al intestino de otro, han demostrado ser eficaces en el tratamiento de infecciones intestinales resistentes. De igual forma al hacer este tipo de “trasplante” nos había comentado nuestro querido químico Hugo, que, si le pasaban este tipo de material de una persona con una buena alimentación y hábitos alimenticios sanos, estos pueden influir significativamente en la vida alimenticia de una persona con malos hábitos y por ende mala alimentación, en la que incluso llegaban a mostrar resultados importantes para su mejoría. Además, los probióticos diseñados específicamente para fortalecer y equilibrar el microbioma ofrecen prometedores avances en la promoción de la salud intestinal.

Este conocimiento en constante evolución abre un panorama emocionante para la medicina del futuro. Por ello me imagino la posibilidad de intervenciones terapéuticas personalizadas basadas en la comprensión única de cada microbioma individual de cada persona. La atención médica podría transformarse hacia un enfoque más preciso y completo, abordando no solo los síntomas sino también las raíces mismas de las enfermedades, enriqueciendo así la calidad de vida de las personas.

En conclusión, el microbioma humano, aunque microscópico en escala, desempeña un papel macroscópico en nuestra salud. Desde la prevención de enfermedades hasta el bienestar mental, estos microorganismos revelan su importancia en formas que desafían mi imaginación y por ende me intriga saber más de ello, uno nunca deja de aprender y este tipo de temas al menos para mí es de gran interés y me ha ayudado a expandir un poco más mis conocimientos, ya que esto me va a ser de gran ayuda en cuanto se habla del ámbito médico pero de igual forma como humano uno es curioso y nunca se dejará de estudiar debido a los avances que día con día se dan en nuestro bello mundo.

Espero haya sido entendible mi pequeño ensayo y se haya podido recalcar las cosas más importantes o que fueron de gran interés, al menos para mí y en lo que en la materia respecta.

“Sorprendernos por algo es el primer paso de la mente hacia el descubrimiento”

Louis Pasteur

Bibliografía:

-Microbiología y parasitología humana, 3ra edición, Romero Cabello Raúl.

Editorial médica panamericana (2007).

-Patrick R. Murray, Microbiología médica, 6ta edición, (2009)

- Torracchi Carrasco, A. M., Radax, J. F., Arcos, M., Ochoa Zamora, S. P., Palacios

Quezada, M. V., Mora Verdugo, M. A., & Salgado Castillo, C. M. (2017). Revisión

Bibliográfica: El Microbioma Humano. *Revista Médica del Hospital José Carrasco*

Arteaga, 9(3), 275–279. <https://doi.org/10.14410/2017.9.3.rb.50>