

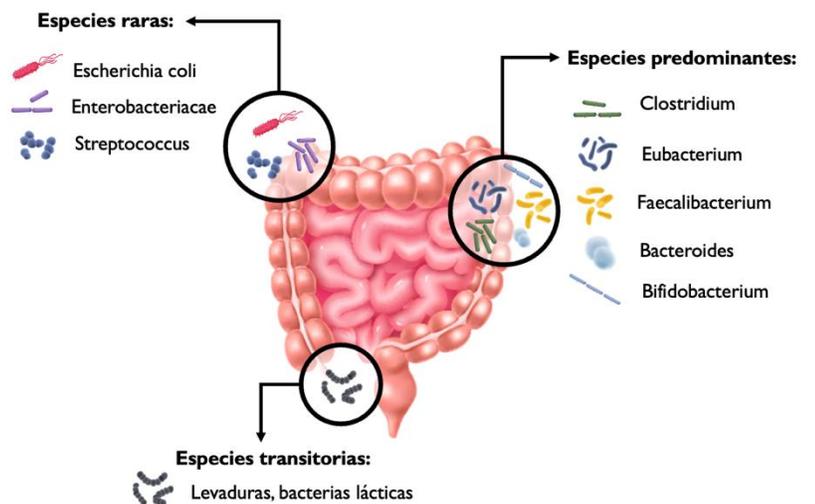


Influencia de los alimentos ultraprocesados en la microbiota intestinal y su relación con la salud mental

Cuando hablamos de microbiota nos referimos al conjunto de millones de microorganismos presentes en nuestro tracto digestivo. Estos incluyen a virus y bacterias unicelulares eucariotas, que conviven en simbiosis con nosotros. Los géneros de bacterias intestinales más reconocidos son: bifidobacterium, lactobacillus, bacteroides, clostridium, escherichia, estreptococos y ruminococcus. (Gómez-Eguílaz et al., 2019).

La microbiota de un individuo varía a lo largo de su vida. Así, en los primeros años, esta se ve condicionada por el tipo de parto (por vía vaginal o cesárea), alimentación inicial (lactancia materna exclusiva, alimentación con sucedáneos de la leche o mixta) así como las semanas de gestación (Moreno del Castillo et al., 2018).

Posteriormente, la maduración microbiana se ve influenciada por el tipo de alimentación que reciben los niños, particularmente tras suspender la lactancia

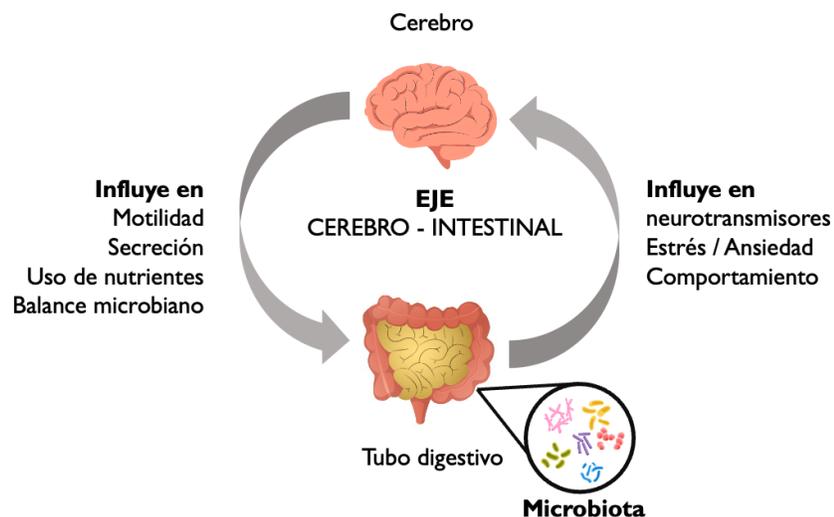


materna. El microbioma maduro de un adulto se adquiere alrededor de los 3 años de edad y está determinado por diversos factores como el sexo, el índice de masa corporal, y aquellos relacionados con el estilo de vida como son: la alimentación, el uso de antibióticos e incluso la actividad física. De esta manera, cada persona adquiere un perfil microbiano propio (Moreno del Castillo et al., 2018).

La microbiota intestinal juega un papel relevante en la salud y en la enfermedad (Álvarez et al., 2021). Cumple funciones esenciales en nuestro organismo relacionadas con el sistema inmunitario, el metabolismo, a nivel estructural y neurológico (Adak y Khan, 2018).

¿Cómo se relaciona la microbiota intestinal con el cerebro?

Existe una comunicación bidireccional donde el intestino está conectado al cerebro a través del sistema nervioso entérico (SNE), principalmente a través del nervio vago. Esta conexión se conoce como la relación *eje intestino-cerebro* (Carabotti et al., 2015). El SNE es considerado como el "segundo cerebro" del intestino y consta de millones de neuronas.

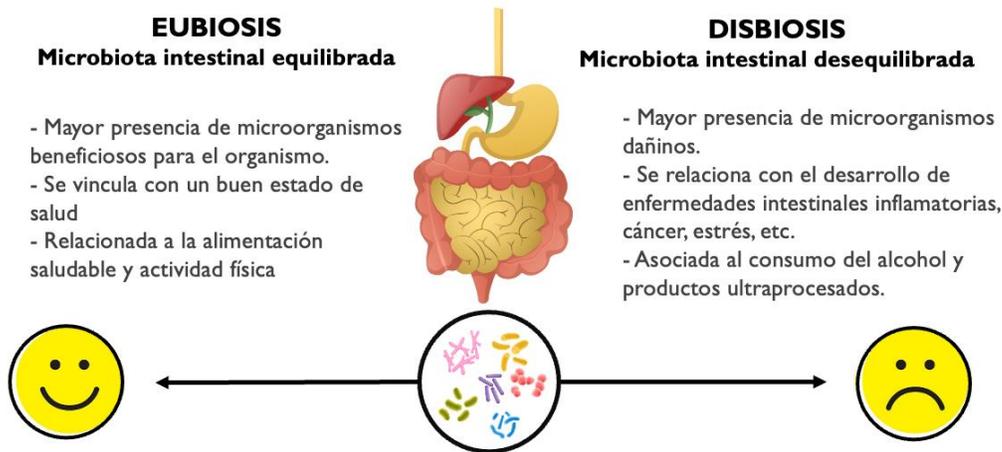


La microbiota intestinal puede controlar el SNE y el sistema nervioso central (SNC) a través de la producción, expresión y renovación de neurotransmisores como la dopamina y la serotonina. Estos dos neurotransmisores juegan un papel importante en el control del estado de ánimo, la felicidad y el placer de un individuo (Sarkar et al., 2016).

Desequilibrio de la microbiota intestinal y el consumo de alimentos ultraprocesados

Para que la microbiota intestinal pueda tener una correcta ejecución de sus funciones debe tener un estado de equilibrio que se conoce como eubiosis. Cuando este equilibrio se rompe, se produce el estado de disbiosis, que se caracteriza por la pérdida o la representación insuficiente de especies beneficiosas de bacterias que habitualmente son dominantes y a un aumento de especies minoritarias que, a menudo, incluyen a patógenos oportunistas.

La disbiosis de la microbiota intestinal se ha asociado a una lista amplia de enfermedades inflamatorias, autoinmunes, metabólicas y neoplásicas, y con algunos trastornos de la conducta (Álvarez et al., 2021; Bustos-Fernández y Hanna-Jairala, 2022).



La alimentación juega un papel fundamental para mantener un estado de equilibrio en la microbiota intestinal. Actualmente estamos atravesando una transición alimentaria donde la dieta de la mayor parte de la población está constituida por alimentos ultra procesados y bajos en fibra. Los alimentos ultra procesados son nutricionalmente desequilibrados. Generalmente son producidos mediante distintas técnicas industriales en donde se les añaden sustancias alimenticias no utilizadas en preparaciones culinarias como saborizantes, colorantes, edulcorantes, emulsionantes y otros aditivos utilizados para imitar cualidades sensoriales de alimentos no procesados, además son altos en nutrientes críticos como azúcar, sodio, grasas saturadas y grasas trans (Talens Oliag, 2021).

Es por eso, que el consumo excesivo de este tipo de alimentos produce un estado de disbiosis en la microbiota intestinal, condicionando su estructura y funcionalidad (Álvarez et al., 2021).

¿Cómo se relaciona la microbiota intestinal con la salud mental?

La microbiota también participa en la generación de ácido gamma-aminobutírico (GABA), principal neurotransmisor inhibitorio de la serotonina y de otras moléculas necesarias para el correcto funcionamiento del SNC; por lo que los cambios en la composición de la microbiota intestinal pueden influir en el equilibrio emocional, situación que puede relacionarse con el desarrollo de los trastornos de la salud mental, como la ansiedad y la depresión (Castañeda-Guillot, 2020).

Recomendaciones para mantener una microbiota sana

Para cuidar nuestra salud y contribuir a mantener una microbiota saludable es necesario llevar una alimentación equilibrada que permita disfrutar de una gran variedad de alimentos de origen

vegetal, oleaginosas y otros productos ricos en grasas insaturadas, así como cereales integrales, de manera que la dieta habitual sea alta en fibra y en antioxidantes.

Es importante incluir en las comidas diarias alimentos **prebióticos y probióticos**. Los prebióticos son alimentos con alto contenido de fibra que actúan como nutrientes para la microbiota humana y contribuyen a su equilibrio; los probióticos, pueden ser alimentos o suplementos que contienen microorganismos vivos destinados a mantener o mejorar la cantidad de bacterias "buenas" del cuerpo, como son el yogur, el kéfir o el chucrut.



Para recibir orientación sobre cómo incluir estos alimentos en su dieta habitual, puede acudir al servicio médico y de nutrición del SAISUV, así como asistir a los cursos: reaprendiendo a alimentarme, alimentación sostenible para la salud colectiva, autocuidado de la salud mental y ejercicio físico para el bienestar.

Referencias bibliográficas

1. Adak, A., y Khan, M. R. (2018). An insight into gut microbiota and its functionalities. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 76, 473–493. <https://doi.org/10.1007/s00018-018-2943-4>
2. Álvarez, J., Fernández-Real, J. M., Guarner, F., Gueimonde, M., Rodríguez, J. M., Saenz de Pipaon, M., y Sanz, Y. (2021). Microbiota intestinal y salud. *Gastroenterología y Hepatología*, 44(7), 519-535. <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2021.01.009>
3. Bustos-Fernández, L. M., y Hanna-Jairala, I. (2022). Eje cerebro intestino microbiota. Importancia en la práctica clínica. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 42(2), 106-116. <https://doi.org/10.47892/rgp.2022.422.1438>
4. Carabotti, M., Scirocco, A., Maselli, M. A., y Severi, C. (2015). The gut-brain axis: interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems. *Annals of Gastroenterology*, 28(2), 203-209. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25830558/>
5. Castañeda-Guillot, C. (2020). Microbiota intestinal y trastornos del comportamiento mental. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(2), e1063. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000200016&lng=es&tlng=es.
6. Gómez-Eguílaz M, R.-T. J.-M. (2019). El eje microbiota-intestino-cerebro y sus grandes proyecciones. *Revista de Neurología*, 68(03), 111-117. <https://doi.org/10.33588/rn.6803.2018223>

7. Moreno del Castillo, M. C., Valladares-García, J., y Halabe-Cherem, J. (2018). Microbioma humano. *Revista de la Facultad de Medicina*, 61(6), 7-19. <https://doi.org/10.22201.fm.24484865e.2018.61.6.02>
8. Sarkar, A., Lehto, S. M., Harty, S., Dinan, T. G., Cryan, J. F., y Burnet, P. W. (2016). Psychobiotics and the Manipulation of Bacteria–Gut–Brain Signals. *Trends in Neurosciences*, 39(11), 763-781. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2016.09.002>.
9. Talens Oliag, P. (2021). Alimentos ultraprocesados: impacto sobre las enfermedades crónicas no transmisibles. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 3-4. <https://doi.org/10.20960/nh.03536>

Más información

saludpublicasais@uv.mx

www.uv.mx/saisuv/