

SIMBIÓTICOS- PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS



PUNTOS CLAVE:

- Los probióticos son microorganismos vivos que al consumirlos proporcionan beneficios para la salud.
- Actúan principalmente en el aparato digestivo donde pueden modificar la microbiota intestinal.
- La microbiota intestinal está formado por muchos microorganismos (en su mayor parte bacterias) que viven principalmente en el intestino grueso. Cuando una persona consume suficientes probióticos en su alimentación, éstos le ayudan a proteger el aparato digestivo de microorganismos nocivos, a mejorar la digestión y la función intestinal, y además, podrían proporcionar otros beneficios para la salud.
- Los probióticos se encuentran naturalmente presentes en alimentos fermentados, algunos productos alimenticios y suplementos dietéticos.
- Por su parte, los prebióticos son un grupo de nutrientes que son degradados por las bacterias beneficiosas que forman parte de la microbiota intestinal o aquellas que consumimos en los alimentos (probióticos). En palabras más sencillas, se puede decir que los prebióticos son “el alimento” los probióticos.
- Los fructooligosacáridos y los galactooligosacáridos son dos grupos importantes de prebióticos con efectos beneficiosos para la salud humana.
- Los simbióticos son aquellos alimentos o suplementos que en su composición, incluyen tanto probióticos como prebióticos, por lo que todos los efectos beneficiosos de ambos compuestos se ven potenciados.

PROBIÓTICOS Y SALUD

Los probióticos son microorganismos que han demostrado una serie de efectos benéficos en la salud. Las especies más estudiadas son los lactobacilos, las bifidobacterias y las levaduras.

Uno de los probióticos más recomendados para uso dietético y que más atención ha recibido entre la comunidad científica, es el *Lactobacillus acidophilus*. El *L. acidophilus* es un probiótico intestinal de la familia de las bacterias lácticas, que ha mostrado estar estrechamente vinculado a la salud humana al mejorar el equilibrio de la microbiota intestinal, además de tener otros beneficios como el apoyo en la absorción de otros nutrientes, apoyo para combatir infecciones y facilitar la digestión.

En comparación con muchos otros probióticos, *L. acidophilus* presenta una mayor resistencia tanto al ácido gástrico como a las sales biliares de la digestión, lo que facilita su supervivencia y proliferación en el duro entorno del tracto gastrointestinal. Su capacidad para sobrevivir en estas condiciones ofrece más oportunidades para que sus productos funcionen con éxito en el cuerpo humano. Cuando la cantidad total de *L. acidophilus* alcanza un determinado valor umbral en el sistema digestivo, se puede lograr la promoción de la salud. El *L. acidophilus* ha mostrado apoyar la regulación del equilibrio de la microbiota intestinal, la inmunidad y la salud cardiovascular, entre otros múltiples beneficios, como los que se detallan a continuación:

DIARREA CAUSADA POR ANTIBIÓTICOS

Los antibióticos, como la eritromicina y la penicilina, pueden matar los microorganismos beneficiosos que viven en el aparato digestivo y causar diarrea. Algunas cepas probióticas, como el *L. acidophilus* podrían ayudar a reducir el riesgo de diarrea relacionada con los antibióticos en personas menores de 65 años. Es importante que las personas comiencen a tomar el probiótico dentro de los 2 días posteriores a la primera dosis de antibiótico.

ÚLCERAS CAUSADAS POR H. PYLORI

El probiótico *L. acidophilus* por vía oral junto con la mayoría de las terapias farmacológicas estándar, puede ayudar a tratar las úlceras estomacales causadas por *H. pylori*.

SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE

Hay estudios que muestran que tomar *L. acidophilus* por vía oral con otros probióticos parece ayudar a reducir los síntomas del síndrome del intestino irritable.

PREBIÓTICOS

La fibra prebiótica o prebióticos se puede definir como un ingrediente alimentario no digerible que estimula el crecimiento y/o la actividad de las bacterias del colon, mejorando así la salud del huésped. En otras palabras, los prebióticos estimulan el crecimiento y proliferación tanto de las bacterias beneficiosas que se encuentran en la microbiota intestinal, como de los probióticos que se consumen a través de los alimentos o suplementos. Los productos de degradación de los simbióticos (probióticos + prebióticos), se conocen como los ácidos grasos de cadena corta, los cuales han mostrado efectos beneficiosos incluso en órganos distantes del tracto gastrointestinal, ya que son liberados en la circulación sanguínea.

Los fructooligosacáridos (fructooligosacáridos de cadena corta e inulina) y los galactooligosacáridos son dos grupos importantes de prebióticos con efectos beneficiosos para la salud humana. Dado que en los alimentos existen naturalmente bajas cantidades de fructooligosacáridos y galactooligosacáridos, los científicos intentan producir prebióticos a escala industrial. Teniendo en cuenta los beneficios para la salud de los prebióticos y su seguridad, así como sus ventajas de producción y almacenamiento en comparación con los probióticos, parecen ser candidatos fascinantes para promover el estado de salud humana como sustituto o en asociación con los probióticos.

SIMBIÓTICOS

Los simbióticos son aquellos alimentos o suplementos que en su composición, incluyen tanto probióticos como prebióticos, por lo que todos los efectos beneficiosos en la salud de ambos compuestos se ven potenciados.

Entre los efectos de los simbióticos sobre la salud se pueden mencionar los efectos ya mencionados en la salud digestiva, la piel, la inmunidad e incluso han mostrado efecto protector contra el cáncer colorectal.

SUPLEMENTOS

La etiqueta de información de un suplemento dietético que contiene probióticos, especifica el peso total de los microorganismos en el producto. Muchas etiquetas de productos también especifican la cantidad de unidades formadoras de colonias (UFC) en una porción. Las UFC son un mejor indicador que el peso total de la cantidad de microorganismos vivos. Ejemplos de UFC que puede ver en una etiqueta son 1 x 10⁹ (1.000 millones) de UFC y 1 x 10¹⁰ (10.000 millones) de UFC. Un mayor recuento de UFC no significa necesariamente que el producto tendrá mayores beneficios para la salud. Los beneficios de un producto con probióticos, dependen más de las cepas probióticas específicas que contenga que de la cantidad de microorganismos.

Los simbióticos incluyen, además de los probióticos, algún tipo de fibra prebiótica, ya sea fructooligosacárido, inulina o galactooligosacáridos.

La información presentada en este artículo de ninguna manera sustituye el asesoramiento de un profesional de la salud. Si tienes interés o preguntas acerca del uso de suplementos dietéticos, antes de consumirlos, te recomendamos que consultes a tu médico ya que es la persona adecuada para darte una recomendación de consumo de acuerdo a tu caso particular.

Referencias

- National Institutes of Health. Office of dietary supplements. Probióticos. [actualizado en 2022]. Disponible en URL: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Probiotics-DatosEnEspanol/#:~:text=Los%20probióticos%20son%20microorganismos%20vivos,y%20disponibles%20como%20suplementos%20dietéticos.>
- Gao H, Li X, Chen X, Hai D, Wei C, Zhang L, Li P. The Functional Roles of *Lactobacillus acidophilus* in Different Physiological and Pathological Processes. *J Microbiol Biotechnol.* 2022 Oct 28;32(10):1226-1233
- Davani-Davari D, Negahdaripour M, Karimzadeh I, Seifan M, Mohkam M, Masoumi SJ, Berenjian A, Ghasemi Y. Prebiotics: Definition, Types, Sources, Mechanisms, and Clinical Applications. *Foods.* 2019 Mar 9;8(3):92.