

Fiebre de Probióticos y Prebióticos

Los prebióticos, además de su función bien conocida de potenciar la flora intestinal beneficiosa, podrían servir para potenciar el sabor y aroma del queso. Lo dice un grupo de investigación de la Universidad de Sao Paulo, en un trabajo que se acaba de publicar en la revista Food Science and Technology. Los investigadores han probado ocho formulaciones de probióticos (bacterias cuya presencia en el intestino tiene efectos positivos para la salud) y de prebióticos (oligosacáridos que favorecen el crecimiento en el intestino de esas bacterias beneficiosas).

Después de incorporar las formulaciones en queso cremoso y de probarlas con un panel de 560 participantes, los expertos han visto que las muestras de queso que incorporaban inulina y oligofructosa (dos fibras prebióticas) eran los preferidos de los participantes. Estos componentes, según explican los autores, potencian el gusto y el aroma del queso. El trabajo es sólo uno más de los muchos que se desarrollan como reacción al interés creciente que están despertando probióticos y prebióticos, y que ha relanzado el sector lácteo con una amplia gama de productos que incorporan estos ingredientes.

La mayoría de productos que contienen bacterias probióticas son refrigerados, ya que las temperaturas altas y procedimientos como la esterilización o la pasteurización destruyen estas bacterias. Eso ha convertido al sector de los yogures y lácteos, tal y como varios estudios de mercado han mostrado, en el de más crecimiento en los últimos años. El crecimiento ha ido parejo de una avalancha de patentes para proteger las diferentes formulaciones usadas por las diferentes compañías.

Hasta 124 prebióticos en la leche materna
De ahí que otro de los intereses sea identificar nuevas bacterias probióticas y fibras prebióticas. En esa línea, un grupo de la universidad estadounidense UC Davis y de Agilent, una empresa de técnicas analíticas,

desarrollaron y probaron dos métodos para identificar de forma rápida los diferentes oligosacáridos prebióticos contenidos en la leche materna, métodos que fueron probados sobre muestras de cinco mujeres. El trabajo, dado a conocer a finales del pasado año en *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, identificaba en cada una de las muestras entre 33 y hasta 124 oligosacáridos, que varían de una mujer a otra y de los cuales sólo unos pocos oligosacáridos son comunes entre las diferentes mujeres. Los resultados, que son calificados de «excitantes» por los investigadores, presentan una perspectiva compleja si se trata de entender la función del conjunto de esas moléculas.

Uno de los intereses claros es hallar formulaciones nuevas para las leches maternizadas, para que sea lo más parecida posible a la leche materna humana. Otro interés, no menos importante, es «poder investigar más en el papel que juegan los oligosacáridos en el desarrollo humano», explica Rudi Grimm, de Agilent, en la revista.

En busca de evidencias

Las evidencias en favor de los probióticos son crecientes pero aun presentan incertezas. Está generalmente aceptado que la flora intestinal beneficiosa actúa frente a los patógenos y que esta flora dispone de bacterias más beneficiosas (como los lactobacilos y los bifidobacilos) que otras. Se cree que estas bacterias más beneficiosas modulan y ayudan al sistema inmunológico y que podrían influir en la resistencia frente a determinadas enfermedades como el cáncer de colon.

Una hipótesis en esa línea es que los lactobacilos se pueden unir a compuestos mutagénicos y bloquearlos. Otra es que las bacterias beneficiosas inhiben la acción enzimática de otras bacterias perjudiciales que generan compuestos que pueden resultar carcinógenos. Un ejemplo es la enzima betaglucoronidasa, cuya acción podría ser potencialmente tóxica o cancerígena. Un trabajo del Hospital Universitario de

Gasthuisberg de Leuven (Bélgica) publicado este año en la revista European Journal of Clinical Nutrition mostraba los resultados de un ensayo realizado con medio centenar de voluntarios sanos a los que se les suministró durante unas semanas productos con probióticos. Después, a través el análisis de las muestras fecales, pudieron comprobar que había menos concentración de betaglucoronidasa (lo que indica que la actividad de la enzima homónima ha disminuido). Llevar las conclusiones más allá de eso es difícil, confesaba el investigador principal Kristin Verbeke. «Hemos mostrado que los probióticos pueden disminuir la actividad de enzimas potencialmente dañinas pero no hemos mostrado, todavía, que la gente pueda vivir más o más sana gracias a esos cambios». Se necesitarían, apuntaba, estudios a largo plazo para demostrar la relación entre estos cambios en el metabolismo del colon y la salud de las personas y eso será muy difícil.

BACTERIAS 'PRESTADAS'

El interés por los probióticos y prebióticos no es banal. Se cree que puede tener implicaciones importantes en la salud humana pero también en la mejora de la alimentación de los animales de granja. La Unión Europea creó hace unos dos años una red en la que participan investigadores de 16 países para que investigue los beneficios y los mecanismos básicos de estos compuestos, y para la cual invirtieron, en el momento de la creación, unos 15 millones de euros. El objetivo es entender cómo las bacterias beneficiosas actúan en el sistema digestivo y cómo se relaciona con la flora intestinal.

Las preguntas que se formula la comunidad científica frente al tema no son pocas. Por ejemplo, se calcula que el intestino humano contiene alrededor de 1,2 kilos de bacterias aunque todas ellas pertenecen a unas, aproximadamente, 100 especies y que estas especies son diferentes de persona a persona. De ellas, se supone que habrán unas cuantas beneficiosas, como Lactobacillus, y otras de las «malas», como Clostridium difficile. Luego, si se trata de mejorar esa numerosa familia

intestinal con un alimento probiótico, ¿se pueden esperar resultados de la incorporación de una única bacteria probiótica? Una respuesta la apuntaba un grupo de investigación de la Universidad de Turku, hace apenas unos meses en la revista Food Research International. Los mejores efectos (los investigadores valoraban la inhibición de colonización por bacterias patogénicas en el intestino) se obtenían cuando se combinaban varias cepas de bacterias probióticas y no una sola.

Otra de las incógnitas es si realmente los productos probióticos ofrecerían un beneficio y en cuánto tiempo. Se sabe que las bacterias que forman la flora intestinal se establecen en los primeros días y meses de vida: entran en el sistema intestinal, compiten por el espacio y al final un conjunto de ellas acaba colonizando el lugar. Esa flora intestinal, que difiere de persona a persona, es la que acompaña de por vida a cada uno de los individuos. Eso quiere decir que las bacterias probióticas que una persona consuma con los alimentos no se quedarán permanentemente en el sistema digestivo (a menos que ya se hayan establecido de forma natural cuando esa persona nació). Son bacterias prestadas y se supone que para beneficiarse de sus efectos potenciales habría que tomarlos casi a diario

Fuente:
Agromeat
Agosto, 2007.