

EL MUNDO DE LA ALIMENTACIÓN

COMER PARA REGULAR NUESTRA MICROBIOTA INTESTINAL

EL PATRÓN DIETÉTICO MEDITERRÁNEO FAVORECE LOS MICROORGANISMOS POTENCIALMENTE BENEFICIOSOS

Clara GONZÁLEZ DE LOS REYES-GAVILÁN / Miguel GUEIMONDE / Sonia GONZÁLEZ SOLARES

¿En los últimos años, el término microbiota se ha hecho familiar para la población general y con él un sinnúmero de alimentos probióticos y prebióticos han entrado en los hogares. Pero, ¿qué es la microbiota intestinal? La comunidad científica la define como el conjunto de microorganismos que habitan en nuestro intestino. La mayoría de ellos son bacterias, aunque también se pueden encontrar virus, levaduras y hongos. Esta diversa comunidad microbiana hace del intestino el hábitat más densamente poblado del cuerpo humano. Solo el colon (intestino grueso) alberga aproximadamente el 70% de todas nuestras bacterias.

En adultos, esta microbiota permanece relativamente estable hasta la vejez, cuando comienzan a producirse alteraciones en la fisiología digestiva y cambios en la dieta. Esta extensa y diversa comunidad microbiana intestinal es clave en el correcto funcionamiento de nuestro organismo, pues ejerce diversas funciones como la protección frente a agentes patógenos, el mantenimiento de las células que recubren el intestino y el desarrollo y mantenimiento normal del sistema inmune. Además, estas bacterias ejercen una importante función metabólica, contribuyen a digerir parte de las fibras que consumimos con la dieta, metabolizar antioxidantes o sintetizar algunas vitaminas.

¿Qué alimentos influyen en la composición de la microbiota intestinal? De forma general, se han asociado los patrones dietéticos occidentales, caracterizados por un elevado consumo de grasas y azúcares refinados y una baja presencia de fibra dietética, con alteraciones en la microbiota relacionadas con la aparición de patologías crónicas como la diabetes o la obesidad.

Por el contrario, el patrón dietético mediterráneo, rico en frutas, verduras, aceite de oliva y vino tinto, se ha asociado con la presencia de microorganismos po-

A

ANÁLISIS

LA SERIE DE ARTÍCULOS PROTAGONIZADA POR LOS INVESTIGADORES DE LA RED O AGRUPACIÓN ESTRATÉGICA DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (SOSTALIMEN) RECALA HOY EN LA IMPORTANCIA DE LA MICROBIOTA, LOS MICROORGANISMOS QUE PUEBLAN NUESTRO INTESTINO Y LOS EFECTOS QUE TIENEN SOBRE LA SALUD

tencialmente beneficiosos. En este sentido, el grupo Dieta, Microbiota y Salud, perteneciente al Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (IS-PA), en el que participan científicos del Instituto de Productos Lácteos de Asturias, facultativos del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) e investigadores de la Universidad de Oviedo, ha enfocado su trabajo desde hace más de una década en descifrar este complejo enigma. Las evidencias obtenidas, avaladas por trabajos científicos contrasta-

dos, han puesto de manifiesto que muchos de los alimentos que forman parte de nuestra dieta habitual podrían tener gran interés en la regulación de la microbiota intestinal. Veamos a continuación algunos ejemplos.

En un trabajo publicado en el mes de mayo observamos que el consumo de café por encima de 45 ml al día se relacionaba con niveles intestinales más altos del grupo bacteriano "bacteroides". Este hallazgo podría tener interés para la salud, ya que estos microorganismos se han asociado, tanto en trabajos de experimentación animal como en humanos, con el control del estado metabólico y la obesidad. Nosotros planteamos que algunos de estos efectos pueden deberse al contenido en polifenoles y cafeína de esta bebida, ya que existen evidencias de que ambos tipos de compuestos influyen sobre la microbiota intestinal. Sin embargo, aún es pronto para extraer conclusiones, ya que el contenido de estos compuestos depende, entre otros factores, de la variedad de café empleada, la concentración utilizada para la infusión o la forma de preparación.

Otros alimentos que han atraído el interés de la comunidad

científica son los fermentados, ya que ofrecen un beneficio doble: aportan nutrientes fácilmente digeribles (ácidos grasos, vitaminas y minerales) y además son una fuente directa de microorganismos y péptidos bioactivos. Nuestro grupo ha identificado que aquellas personas que consumían yogur natural tenían niveles más elevados de un microorganismo intestinal denominado "Akkermansia". Este microorganismo ha demostrado su efecto sobre el metabolismo de las grasas y el control de la obesidad, lo que estaría de acuerdo con nuestra identificación de un mejor perfil metabólico en los individuos consumidores habituales de yogur (es decir, menos inflamación y estrés oxidativo). Y un segundo dato que podría ser interesante, el yogur edulcorado no se asoció con este grupo bacteriano y mostró una respuesta diferente. ¿Es posible que los aditivos que consumimos con los alimentos procesados puedan estar modificando nuestro microbioma? Esta es una pregunta tremendamente atractiva que seguramente se desvelará en los próximos años.

En el ámbito de la nutrición, el vino tinto es un alimento controvertido. Diversos investigadores han propuesto un efecto protector a nivel cardiovascular para esta bebida, debido a unos componentes que le confieren el color y algunas características organolépticas, los polifenoles, que se encuentran también en el café, como acabamos de mencionar. Estos compuestos, que tienen una demostrada acción antioxidante y antiinflamatoria, también llegan al colon, donde interactúan con la microbiota intestinal. Algunas bacterias tienen capacidad para degradar estos compuestos generando otros con una mayor capacidad antioxidante que sus precursores, por lo que la microbiota intestinal también parece tener un papel en esta interacción entre el vino tinto y la salud. No obstante, hay que recordar que el vino contiene alcohol y que este, aun en dosis bajas, tiene efectos tóxicos.

Por último, en estos tiempos de pandemia, es importante poner en valor la investigación en nutrición. Por este motivo, el Grupo Dieta, Microbiota y Salud continuará centrando sus investigaciones en entender cómo la dieta a través de su interacción con la microbiota afecta nuestra salud, para poder desarrollar alimentos o estrategias dietéticas que sirvan para mejorar la salud de la población.

