



Del 14 al 15 de marzo del 2015, Barcelona

Hoja informativa núm. 5

Nutrición y salud intestinal: somos lo que comemos

La dieta, la microbiota intestinal y la salud digestiva están interrelacionadas. Estas relaciones y el potencial beneficioso de los probióticos estuvieron entre los temas principales de la Cumbre Mundial de Microbiota Intestinal para la Salud que del 14 al 15 de marzo del 2015 tuvo lugar en Barcelona.

No hay que subestimar el papel que desempeña la microbiota intestinal en la digestión, en el metabolismo y en la salud intestinal. Muchas de las 20 000 funciones individuales que se han atribuido a los microbios intestinales están vinculadas con la digestión. Estas bacterias intestinales son unos poderosos auxiliares ya que disponen de genes codificadores de

Muchas de las 20 000 funciones individuales que se han atribuido a los microbios intestinales están vinculadas con la digestión. Estas bacterias intestinales son unos poderosos auxiliares ya que disponen de genes codificadores de enzimas de los que las células del sistema digestivo carecen.

enzimas de los que las células del sistema digestivo carecen. Esto les permite extraer energía de componentes de los alimentos que son inaccesibles para las células del cuerpo humano. Este es, por ejemplo, el caso de la metabolización de los hidratos de carbono que las células

intestinales no pueden descomponer para su aprovechamiento. Algunas de estas especies de bacterias pueden alternar entre diversas fuentes de nutrición, mientras que otras están más especializadas. Hay determinadas bacterias que, además, pueden producir vitaminas y minerales. Los estudios realizados con ratones libres de gérmenes muestran hasta qué punto es indispensable la microbiota intestinal: al contrario que los ratones con una microbiota intestinal normal, estos animales necesitaban un aporte de nutrientes extraordinariamente elevado y variado como fuente de energía para mantener su salud y peso corporal.

La dieta puede modificar la microbiota intestinal

Pero la interacción entre la dieta y la microbiota intestinal es recíproca: así como la microbiota actúa sobre los nutrientes digeridos, la comida, a su vez, ejerce un efecto



Del 14 al 15 de marzo del 2015, Barcelona

Hoja informativa núm. 5

fundamental sobre el sistema microbiano intestinal. Su actividad metabólica depende, en gran medida, de la cantidad y proporción de hidratos de carbono y proteínas no digeribles que lleguen al intestino. Es más, los patrones de dieta que se mantienen durante un periodo prolongado no solo influyen sobre la actividad intestinal a corto plazo, sino que contribuyen a modelar la composición de la microbiota intestinal. Ensayos realizados con animales e investigaciones con muestras de microbiota intestinal humana, muestran que los cambios en la dieta pueden provocar cambios en la composición microbiana. Teniendo en cuenta que la microbiota intestinal no solo afecta a la digestión, sino también a la salud en general, al sistema inmunitario e, incluso, a la función cerebral, puede decirse que, en gran medida, «somos lo que comemos». Por lo tanto, la dieta es una cuestión primordial para conservar la salud gastrointestinal porque, al comer y digerir, también estamos alimentando a nuestra

Por lo tanto, la dieta es una cuestión primordial para conservar la salud gastrointestinal porque, al comer y digerir, también estamos alimentando a nuestra microbiota intestinal y, por ende, influyendo sobre su variedad y composición.

microbiota intestinal y, por ende, influyendo sobre su variedad y composición. Si este equilibrio se altera puede dar lugar a una serie de alteraciones, incluidas enfermedades metabólicas,

trastornos intestinales funcionales e inflamatorios y otras enfermedades autoinmunitarias. Si bien el equilibrio microbiano puede verse alterado por muchos motivos —entre ellos patógenos infecciosos o el uso de antibióticos— el papel de la nutrición y el modo de vida son decisivos.

Vale la pena mantener una dieta equilibrada ya que fomenta la formación y la conservación de una comunidad microbiana bien estructurada en la que las distintas especies de bacterias vivan en un sistema de «control y equilibrio». Una forma de aproximarse a este objetivo es la utilización de prebióticos y probióticos, dos elementos ampliamente estudiados en el ámbito de la microbiota intestinal. Dado que ambos tienen efectos nutricionales beneficiosos, los expertos subrayan la importancia de incorporarlos a nuestra dieta. Los prebióticos son elementos no digeribles de la dieta que sirven como alimento para algunas bacterias beneficiosas, por lo que pueden fomentar su proliferación. Un ejemplo de prebiótico es la inulina, que se encuentra en la endibia y en las alcachofas. Según la definición que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Del 14 al 15 de marzo del 2015, Barcelona

Hoja informativa núm. 5

(FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobaron en el 2001, los probióticos son «microorganismos vivos que, administrados en las cantidades adecuadas, son beneficiosos para la salud del receptor».

Evaluación científica de los probióticos

Recientemente, la Asociación Científica Internacional de Probióticos y Prebióticos (ISAPP por sus siglas en inglés) —una colaboración sin ánimo de lucro de destacados científicos dedicada a fomentar la investigación y el intercambio de información sobre los probióticos y los prebióticos— designó a un grupo de expertos cuya misión era elaborar recomendaciones para el ámbito de aplicación y el uso adecuado del término «probiótico» a la luz de los recientes avances científicos y sus aplicaciones. El grupo de expertos acordó una declaración consensuada que incluía una serie de puntos, uno de los cuales era que la definición de la FAO/OMS ha demostrado ser útil y debería mantenerse. «No obstante, hay que prestar atención a las sutilezas de esta definición», afirmó el Prof. Colin Hill (Centro Alimentario Farmabiótico, Cork, Irlanda) quien presentó el documento de consenso en la Cumbre Mundial de Microbiota Intestinal para la Salud de Barcelona¹. El Prof. Hill dio una serie de ejemplos que no encajan con los criterios para ser llamados probióticos: los microbios muertos y los productos microbianos, tales como los metabolitos y los componentes microbianos no pueden considerarse probióticos —pese a que puedan tener potencial terapéutico—. Pero tampoco se consideran probióticos —que se ingieren fundamentalmente por sus beneficios para la salud— a los microbios vivos que únicamente se utilizan como auxiliares transformadores en la elaboración de alimentos fermentados. Los trasplantes de microbiota fecal no deberían considerarse probióticos ya que son mezclas de cepas no caracterizadas. «El grupo de expertos recomienda que el uso del término probiótico se limite a los productos que aporten microorganismos con un recuento viable de cepas bien definidas y con unas expectativas razonables de favorecer el bienestar del receptor. En algunas especies bien estudiadas, favorecer un tracto digestivo saludable, tal y como se recoge en una gran variedad de criterios de valoración gastrointestinales, puede considerarse un beneficio fundamental. Otros efectos positivos, tales como

«En algunas especies bien estudiadas, favorecer un tracto digestivo saludable, tal y como se recoge en una gran variedad de criterios de valoración gastrointestinales, puede considerarse un beneficio fundamental.»

Prof. Colin Hill

Del 14 al 15 de marzo del 2015, Barcelona

Hoja informativa núm. 5

favorecer al sistema inmunitario, a la salud del aparato genital, de la cavidad oral, de los pulmones, de la piel y del eje cerebro-intestinal, son prometedores, pero todavía no se dispone de pruebas como para generalizar dichos beneficios a ningún grupo taxonómico y han de considerarse propios de cada cepa», dijo el Prof. Hill.

Trasladando la investigación sobre probióticos a la práctica clínica

¿Cómo pueden beneficiarse los médicos con pacientes aquejados de problemas gastrointestinales de los nuevos descubrimientos en el ámbito de la investigación de probióticos? Una guía de referencia recientemente publicada, que contó con el apoyo de la Sociedad Europea de Atención Primaria en Gastroenterología (ESPCG), ayuda a responder esta pregunta proporcionando la información necesaria a los médicos de atención primaria que deseen recomendar probióticos específicos a sus pacientes. La guía fue redactada por un grupo internacional de expertos de consenso y abarca 37 estudios aleatorios de alta calidad, controlados con placebo, sobre los efectos de determinados probióticos en las enfermedades del tracto gastrointestinal inferior en adultos, fundamentalmente el síndrome del intestino irritable (SII) y la diarrea asociada a los antibióticos (DAA). Los resultados de los estudios que habían cumplido con los estrictos criterios del grupo de expertos se convirtieron en una herramienta de referencia. Contiene un listado de 32 probióticos específicos disponibles, junto con sus fórmulas y dosis según las enfermedades a las que se han aplicado y los resultados de los tratamientos determinados por los estudios incluidos.

Entre otras cosas, la guía reúne pruebas sólidas de los buenos resultados obtenidos mediante el tratamiento con probióticos en dos áreas fundamentales: la prevención de la diarrea asociada a los antibióticos (DAA) y la disminución de la carga sintomatológica general y del dolor e hinchazón abdominales en pacientes con SII. También hay indicios de que determinados probióticos mejoran las deposiciones en los pacientes con SII y, en general, mejoran la calidad de vida de los pacientes gastrointestinales. Otro resultado importante es la conclusión de que los probióticos son seguros y carecen de efectos secundarios. En resumen, los estudios en los que se basa la guía dejan claro que determinados probióticos específicos pueden mejorar una gran cantidad de síntomas del tracto gastrointestinal inferior en adultos. Pero para ello hay que elegir cuidadosamente el



Del 14 al 15 de marzo del 2015, Barcelona

Hoja informativa núm. 5

probiótico y tomarlo en dosis adecuadas y de manera regular durante, al menos, un mes, salvo que, por algún motivo, no sea tolerado.

Obras de consulta:

1. Hill, C. et al. Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol. advance online publication 10 June 2014;
[doi:10.1038/nrgastro.2014.66](https://doi.org/10.1038/nrgastro.2014.66)

Contacto de prensa:

impresum health & science communication
Frank von Spee
Correo electrónico: gutmicrobiota@impresum.de
Tel: +49 (0)40 – 31 78 64 10