

EL EXPERTO
nutrición

Microbiota intestinal saludable: dieta mediterránea, fibra y probióticos

Por Lidia Barrajón,
farmacéutica-
ortopeda,
coach personal
y nutricional



Hipócrates ya nos avanzó que “*toda enfermedad comienza en el intestino*”. Hoy, sabemos que el desequilibrio de nuestras bacterias intestinales, es decir, la disbiosis intestinal, se asocia a enfermedades inflamatorias, autoinmunes, metabólicas, neoplásicas y mentales. La composición de la microbiota intestinal es diferente para cada individuo y varía por múltiples factores, entre los que se encuentran: origen geográfico, edad, sexo, etnia, consumo de fármacos (antibióticos), gestión de emociones (estrés) y alimentación. Los hábitos alimenticios son, por tanto, uno de los factores modificables con los que contribuir a la mejora del equilibrio de nuestra microbiota intestinal. Seguir una dieta mediterránea, asegurar un consumo adecuado de fibra y usar probióticos en determinadas circunstancias, nos

ayuda al mantenimiento de la salud intestinal y global, y en la farmacia podemos inculcarlo.

Alimentación y microbiota intestinal

Cuando nacemos, el tipo de alimentación configura nuestra microbiota intestinal. Así, los niños amamantados poseen una población más abundante en *Bifidobacterium* y *Lactobacillus*, mientras que los alimentados con leche de fórmula presentan una microbiota con especies de *Bacteroides* y *Escheria coli*. En la etapa adulta, en términos generales, la microbiota intestinal se encuentra constituida por cinco filos: Firmicutes, Bacteroidetes, Actinobacterias, Proteobacterias y Verrucomicrobia. Con nuestros hábitos alimenticios y los alimentos que escogemos podemos hacer que en nuestro intestino aumenten determinadas bacterias, y éstos son algunos ejemplos observados:

-La abundancia de *Bifidobacterium* aumenta con el consumo de leche.

-La abundancia de *Streptococcus* aumenta con el consumo de yogur.

-La abundancia de *Eubacterium eligens* aumenta en individuos que siguen una dieta vegetariana o una dieta mediterránea.

-La abundancia de *Flavonifractor* aumenta con el consumo de bebidas azucaradas y alimentos procesados.

Diversos estudios asocian la abundancia de *Flavonifractor* con depresión, trastorno bipolar y cáncer colorrectal. Asimismo, a la capacidad de modulación de la composición de nuestras bacterias intestinales por la alimentación, se le suma la capacidad de resiliencia de las mismas, es decir, al mejorar nuestros patrones alimentarios podemos recuperar nuestras bacterias previas a la perturbación.

Consejo nutricional:

Siendo conscientes de la modulación de nuestras bacterias intestinales con la alimentación, resulta interesante promocionar hábitos alimenticios saludables basados en el patrón de dieta mediterránea, asegurando una suficiente cantidad y variedad de frutas y verduras, para contribuir a que nuestra microbiota intestinal presente una mayor diversidad y estabilidad, signos asociados a salud.

Fibra: papel prebiótico y beneficios asociados

La fibra dietética constituye una mezcla heterogénea de compuestos, entre los que se encuentran oligosacáridos con función prebiótica, por ser resistentes al proceso digestivo y tener la capacidad de favorecer el crecimiento y/o la actividad de las bacterias intestinales. Entre los oligosacáridos prebióticos con evidencia científica para la salud digestiva están los fructo-

oligosacáridos (FOS) y galacto-oligosacáridos (GOS). Los beneficios de la función prebiótica de la fibra dietética son debidos, básicamente, a la producción de los ácidos grasos de cadena corta (acético, propiónico y butírico, principalmente) por parte de las bacterias anaeróbicas del colon.

Además de las ya mencionadas funciones de los ácidos grasos de cadena corta, que justifican la función metabólica de la microbiota intestinal, éstos también mejoran el tránsito intestinal y tienen efectos antiinflamatorios e inmunomo-

FUNCIONES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL

Funciones inmunitarias:

- Las bacterias de nuestra microbiota intestinal presentan en su superficie componentes que “entrenan” a nuestro sistema inmune para que se encuentre más preparado a la hora de combatir a los agentes infecciosos.
- Impiden la entrada y el asentamiento de microorganismos potencialmente patógenos.

Funciones metabólicas:

- Los hidratos de carbono complejos no digeribles aportados por la dieta son fermentados por las bacterias colónicas para producir ácidos grasos de cadena corta.
- Éstos, a su vez, están implicados en la síntesis de lípidos y en el catabolismo glucídico.
- Se estima que la microbiota colónica contribuye, con más de 500 Kcal diarias, a nuestro metabolismo.
- Tiene un importante papel en la producción de compuestos bioactivos, vitaminas del grupo B y vitamina K.

Funciones de psiconeuromodulación:

- La microbiota intestinal interviene de forma directa o indirecta en la síntesis de serotonina, dopamina y GABA.
- Existe un eje microbiota-intestino-cerebro, cuya comunicación se cree que es a través de tres vías: nervio vago, sistema circulatorio y sistema inmune.
- La depresión, esquizofrenia y autismo se relacionan con la microbiota intestinal y, aunque quedan incógnitas por esclarecer, este eje también se postula como una posible base en la patogenia del Alzheimer, Parkinson o esclerosis múltiple.

duladores. A parte, por el hecho de disminuir el PH luminal colónico, van a incrementar la absorción de minerales (calcio y magnesio) e inhibir el crecimiento de patógenos potenciales intestinales.

Por otro lado, estos ácidos grasos de cadena corta son capaces de atravesar la BHE y llegar al hipotálamo, donde regulan los niveles de GABA, glutamato o glutamina, además de aumentar la expresión de péptidos anorexígenos, regulando el apetito. Esto supone otro nexo más entre microbiota y sistema nervioso central.

Consejo nutricional:

La EFSA considera una ingesta de fibra de 25g por día para conseguir una adecuada funcionalidad intestinal, siendo las principales fuentes alimentarias: cereales integrales, legumbres, frutos secos, verduras y frutas.

Probióticos: qué son y cuándo utilizarlos

Los probióticos son microorganismos vivos que, administrados en cantidades adecuadas, confieren un beneficio para la salud del hospedador. Los microorganismos comercializados como probióticos incluyen levaduras (*Saccharomyces*, *Kluyveromyces*) y bacterias de diferentes géneros (*Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Pediococcus*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium*, *Bacillus*, *Escherichia*), y éstos han de estar perfectamente caracterizados a nivel de cepa y con una viabilidad garantizada durante toda la vida útil del producto.

A nivel intestinal, numerosos ensayos clínicos respaldan su eficacia y seguridad en la prevención y tratamiento de la diarrea aguda, diarrea del viajero, diarrea asociada a antibióticos o cólico del lactante. También en reducir los síntomas del colon irritable y los niveles del LDL-colesterol. Asimismo, su potencial uso terapéutico en otras enfermedades como la obesidad, resistencia a la insulina, depresión, entre otras, es aún objeto de estudio y ha de tratarse con prudencia.

Consejo farmacéutico y nutricional:

Los complementos alimenticios probióticos, bien caracterizados a nivel de género, especie y cepa, son recomendables cuando hay síntomas de alteración intestinal y con la toma de antibióticos (principalmente, con los de amplio espectro o en tratamientos prolongados).

Con todo, referente a la alimentación, los productos lácteos fermentados (kéfir, yogur o skyr) son alimentos que, al no asegurar su resistencia a las condiciones del tracto gastrointestinal y su capacidad de anidación, no garantizan su acción probiótica. Sin embargo, resulta aconsejable su consumo diario, por sus otros beneficios digestivos y el aporte de calcio. +