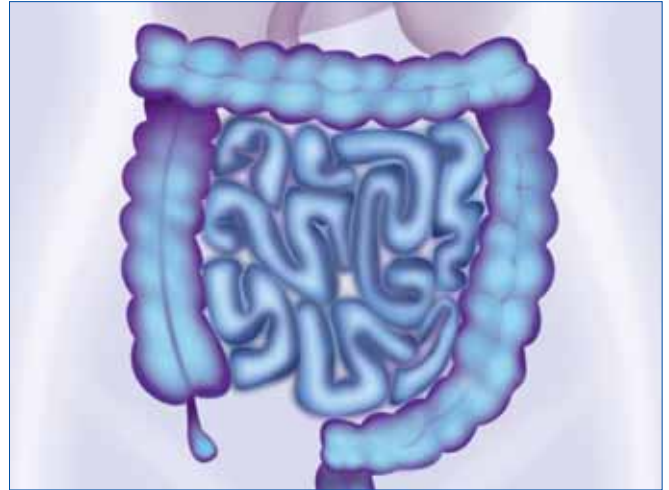


# FOS:

## Nutrición intestinal y equilibrio ecológico interior

### Prof. Nuria Lorite Ayán

Lic. en Farmacia, Lic. en Medicina Tradicional China, especialista en Bioquímica, Fitoterapia China y Occidental, Medicina Natural, Nutrición Ortomolecular, Codirectora de Biloba. Presidenta de la Asociación Española de Medicina Biológica AMEBA



### La fibra alimentaria en la salud

Últimamente se habla en todos los ámbitos de ingredientes o alimentos funcionales que incorporados a nuestra dieta pueden mejorar nuestra salud y ayudar a prevenir situaciones perjudiciales.

3 Entre ellos se encuentra la fibra alimentaria cuya incorporación en cantidad suficiente es importante para ayudar a evitar ciertos trastornos; pero no todo lo que denominamos “fibra” es exactamente igual. “Fibra alimentaria” es en realidad un concepto amplio que incluye distintos tipos de sustancias desde los puntos de vista físico, bioquímico y funcional.

La fibra está considerada como un ingrediente funcional que afecta a la salud y al equilibrio de la flora intestinal y, por tanto, al bienestar del organismo en conjunto. Según su mecanismo de actuación en beneficio de este complejo ecosistema que se mantiene en el interior de nuestro intestino, se puede hablar de sustancias probióticas y prebióticas.

Los probióticos son aquellos alimentos o productos que aportan directamente microorganismos beneficiosos para la flora intestinal. Los microorganismos más utilizados son los de la familia de los lactobacilos y de los bífidos.

Los prebióticos tienen un mecanismo de acción distinto, no son específicamente parte de la flora bacteriana, sino que su función consiste en estimular el crecimiento de las bacterias beneficiosas que viven en el colon, por lo que van a ayudar a mejorar la salud del organismo. Los prebióticos más empleados hoy día son los fructo-oligosacáridos (FOS), su descubrimiento ha supuesto un gran avance en el cuidado del bienestar intestinal.

### Funciones de los fructo-oligosacáridos (FOS)

Estas sustancias de origen vegetal son carbohidratos formados por cadenas cortas (menos de 10 unidades) de fructosa, considerados como un tipo de fibra soluble (se disuelve muy bien en agua) que no es absorbida por el cuerpo humano y que ejercen varias funciones en tres ámbitos generales principales:

1. Función peristáltica intestinal:

Actúan como laxante al humedecer el interior del intestino y aumentar la cantidad de bacterias, lo cual asegura que el contenido fecal tiene el tamaño y la humedad apropiados para que el peristaltismo intestinal sea estimulado. Los movimientos peristálticos son activados cuando interiormente se produce un estímulo de la mucosa y de la pared muscular intestinal mediante el contacto de los residuos que circulan por el interior del colon, para ello el tamaño de los bolos de desecho debe ser adecuado y no deben estar secos, ya que eso daña la mucosa produciendo irritación.

2. Nutrición de la flora y mantenimiento del ecosistema intestinal:

Actúan como prebióticos, ofrecen el beneficio de alimentar a la flora intestinal beneficiosa, principalmente a las bifidobacterias. De hecho, estudios recientes muestran que la ingesta de 8 g diarios de FOS durante 2 semanas puede aumentar en 10 veces la población de bacterias beneficiosas del intestino.

3. Efectos derivados del crecimiento de la población bacteriana beneficiosa:

Gracias a que las bifidobacterias utilizan los FOS como nutriente se forman ciertos metabolitos (sustancias derivadas de su biotransformación en el intestino) como ácidos grasos de cadena corta (AGCC), de ellos, unos ayudan a mantener una correcta permeabilidad de la pared intestinal, otros actúan en el interior mismo de la luz intestinal y otros atraviesan la pared y nos ayudan a regular las tasas elevadas de colesterol y de triglicéridos en sangre. Los AGCC formados disminuyen ligeramente el pH del colon, aumentando en consecuencia la acidez, lo que evita el crecimiento de bacterias perjudiciales y por tanto disminuye el riesgo de infecciones y diarreas, y además se ayuda a aumentar la eliminación de compuestos mutagénicos.

Últimamente se observa que la asociación del efecto prebiótico de los FOS y del efecto de los probióticos supone un beneficio extra al disminuir el riesgo de afecciones neoplásicas en la mucosa del colon.

### Bienestar intestinal, un beneficio general

La optimización del equilibrio de la flora bacteriana y el mantenimiento de la regularidad del ritmo intestinal y de la integridad de la mucosa, suponen unos grandes beneficios para la salud en

general, sobre todo en relación con la irregularidad intestinal o con irritación intestinal. En estas situaciones es mucho más aconsejable utilizar FOS junto con probióticos, pues se produce una sinergia entre ellos.

## El equilibrio simbiótico de la flora intestinal es importante para nuestro organismo pues nos ayuda a:

- Regular el funcionamiento digestivo y la absorción de nutrientes
- Mejorar el funcionamiento inmunitario
- Evitar los procesos fermentativos que se acompañan de gases e hinchazón
- Disminuir la tasa de colesterol y de triglicéridos en sangre
- Evitar la formación de toxinas, mejorar su eliminación
- Crear ciertas vitaminas que nuestro organismo por sí solo no puede sintetizar
- Evitar que el intestino sea colonizado por bacterias patógenas
- Evitar procesos degenerativos en el colon
- Mejorar la salud en general

La irritación intestinal se asocia a muchos cuadros como al síndrome de colon irritable, aunque también puede resultar de un uso inadecuado de laxantes de acción intensa como por ejemplo aquellos que deben su función a las antraquinonas. Una continua irritación del intestino puede llegar a producir una situación de atonía intestinal y un peligroso deterioro de la mucosa.

La utilización de los FOS como laxante ofrece las ventajas de un producto eficaz y seguro, que no provoca acostumbramiento en el intestino, que no irrita, no provoca deposiciones líquidas, sino una normalización de las mismas y del ritmo intestinal. De esta forma todo el organismo se ve beneficiado.

Son numerosas las afecciones que están directa o indirectamente relacionadas con un tránsito y vaciado intestinal deficitarios, o con un deterioro del equilibrio bacteriano: hinchazón abdominal, borborigmos, alergias, alteraciones cutáneas como acné, psoriasis, dermatitis, eczemas, dermatosis,...; respiratorias como asma, bronquitis, afecciones de vías altas,...; cefaleas, alteraciones inmunitarias o nutricionales, tasas elevadas de colesterol o triglicéridos en sangre, bajo rendimiento deportivo, inapetencia, alteraciones menstruales, obesidad, neoplasias, etc.

La utilización de los FOS puede realizarse junto con otros complementos herbales o suplementos nutricionales necesarios, según cada situación. Por ejemplo en caso de colon irritable hemos nombrado la asociación con probióticos pero también se potencian los beneficios junto con extracto estandarizado de alcachofa, o de cúrcuma. Muchas personas con problemas articulares presentan también problemas intestinales con inflamación o irregularidad, por eso el cuidado de la flora colónica, al permitir que se eliminen mejor las toxinas y disminuir situaciones inflamatorias, mejora la sintomatología general. La asociación de antioxidantes como suplementación ayuda a mejorar muchos síntomas inflamatorios y dolorosos de cualquier parte del cuerpo.

En general, desde la perspectiva de las terapias naturales, el profesional debería de considerar siempre el estado del sistema

intestinal como base de cualquier recomendación, pues no debemos olvidar que el intestino debe eliminar su contenido con regularidad para poder expulsar desechos, sustancias y residuos tóxicos y perjudiciales.

## La seguridad de los FOS

En el mercado podemos encontrar fructo-oligosacáridos aislados de vegetales, lo que nos permite beneficiarnos de sus numerosas ventajas, ya que su administración resulta muy sencilla pues se disuelven fácilmente como hemos comentado, su sabor dulce es muy agradable y gusta sobre todo a los niños pudiendo emplearse para endulzar alimentos sólidos o líquidos sin perjuicio de los dientes. Es un producto seguro y eficaz, puede administrarse a niños, diabéticos, ancianos, deportistas, mujeres embarazadas o durante la lactancia. No se han detectado interacciones con ninguna medicación. No sube las tasas de glucemia pues no es absorbible. Por su mecanismo de acción, no provoca acostumbramiento en el organismo cuando se usa como laxante.

## Las bifidobacterias crecen y se multiplican

Al inicio de su administración pueden presentarse algunos ligeros inconvenientes como la formación de gases que están relacionados con su utilización por parte de las bacterias de la flora y de la fermentación de los FOS. La aparición de estos síntomas, por una parte, es indicativa de que los FOS están haciendo su función, pero puede resultar un poco incómodo. Sin embargo, la experiencia demuestra que dichos inconvenientes desaparecen en un corto periodo de tiempo, si se disminuye la dosis de FOS empleada. Por eso, al principio, sobre todo cuando se busca el efecto laxante, se suelen recomendar dosis más bajas de lo que sería habitual y se van aumentando paulatinamente. No obstante, e independientemente de las dosis diarias recomendadas, la práctica nos enseña que es importante que cada persona finalmente encuentre cuál es la dosificación que mejor se ajusta a su organismo; esto es válido también para la incorporación paulatina de alimentos con mayor cantidad de fibra en nuestra alimentación.

Algunos casos de estreñimiento muy rebelde remiten asociando extracto estandarizado de alcachofa, por ejemplo, pues aprovechamos además del efecto de su inulina, su acción sobre la vesícula biliar y así una regularización de la digestión evitando la formación de gases.

## Dosis diaria recomendada de FOS:

- como prebiótico: 2,5 a 5 g diarios, pudiendo llegar hasta los 10 gramos.
- como laxante: empezar con 5 gramos diarios. La dosis media son 10 g diarios, pudiendo llegar hasta los 20 gramos.

## Bibliografía:

- Lezaeta, M. Doctrina Térmica de Salud
- Cummings, J. H., et cols. Dietary carbohydrates and health: do we still need the fibre concept? Clin. Nut. Suppl 1, 5-17 (2004)