

FIBRA ALIMENTARIA: NOVEDADES

Fulgencio Saura Calixto

Profesor de Investigación. Instituto del Frío. CSIC. Madrid

La fibra, fibra dietética, o fibra alimentaria, se encuentra en todos los alimentos vegetales y está constituida por polisacáridos y lignina resistentes a la acción de las enzimas digestivas que actúan normalmente sobre los alimentos y liberan sus constituyentes que son absorbidos en el intestino delgado. En el caso de las fibras, al no actuar nuestras enzimas digestivas sobre ellas, atraviesan intactas el intestino delgado, aunque con un aumento significativo de volumen y peso debido a su capacidad de absorción de agua y grasa.

FIBRA Y SALUD.

Al llegar las fibras al intestino grueso, algunas son degradadas por la acción de las bacterias intestinales, mediante un proceso denominado fermentación colónica, produciendo metabolitos beneficiosos para la salud y para un adecuado desarrollo de la microflora intestinal.

Por ello, aunque la fibra se define como fracción indigestible, quizá sería más correcto decir que es digestible en el intestino grueso. Los alimentos vegetales son los únicos que, además de nutrientes, tienen una fracción (fibra) destinada a la alimentación de las más de 400 especies de bacterias (bífidos, lactobacilos, streptococcus, bacteroides, etc) que tenemos en nuestro intestino y que son esenciales para nuestra salud. Es el denominado efecto prebiótico.

La fibra tiene un papel importante en regulación y salud intestinal y es un factor dietético preventivo de diversas enfermedades crónicas. Su tránsito por el aparato digestivo produce sensación de saciedad, regula la motilidad intestinal, disminuye la velocidad de absorción de glucosa, desarrolla la flora intestinal y aumenta la excreción de grasa, colesterol, sales biliares y proteínas. Todos estos eventos fisiológicos y el hecho de que una dieta rica en fibra conlleve un menor consumo de grasas y calorías, hacen que la fibra sea un factor dietético importante en la prevención de obesidad, diabetes, hipercolesterolemia y algún tipo de cáncer, especialmente de colon.

FIBRAS Y NUTRICIÓN

La fibra es uno de los constituyentes de nuestra dieta que más atención científica ha recibido en las dos últimas décadas. Sus propiedades relacionadas con salud intestinal y prevención de enfermedades crónicas se han divulgado ampliamente y el incremento de la ingesta de fibra en nuestra dieta es una recomendación nutricional extendida y aceptada.

Ello ha conducido a un extraordinario desarrollo del mercado de alimentos enriquecidos en fibra (lácteos, cárnicos, cereales, zumos y otros) y de suplementos dietéticos y nutracéuticos. De hecho, la fibra representa más del 50% del mercado total de ingredientes funcionales.

Probablemente la primera imagen de la fibra como constituyente saludable la percibe el consumidor a través de la publicidad de alimentos funcionales, lo cual, aunque es positivo, puede conducir a una visión incompleta o parcial del papel de la fibra en salud. Por otra parte, la cantidad de fibra que podemos ingerir a través del consumo de algunos alimentos enriquecidos es insignificante fisiológicamente en el contexto de la dieta completa. En esta línea, la Comunidad Europea aprobó en septiembre del 2006 la regulación de alegaciones nutricionales de los alimentos. De hecho, un mayor consumo de fibra es una recomendación de la OMS y otros organismos de salud, que también figura incluida en el Código Europeo contra el cáncer.

El consumo actual de fibra en España y en los países desarrollados es deficitario (unos 20 g / persona día) y el objetivo es alcanzar 30-35 g diarios. La mejor forma de lograrlo es a través del consumo de los alimentos tradicionales que son fuente natural de fibra, como legumbres (los alimentos más ricos en fibra), frutas y verduras (con fibra de alta calidad nutricional por la apreciable cantidad de antioxidantes y compuestos bioactivos asociados a su matriz) y cereales (fuente importante de fibra en nuestra dieta). Cuando el cambio de hábitos dietéticos es difícil, el consumo de alimentos enriquecidos en fibra y suplementos dietéticos puede ser una ayuda.

La fibra tiene dos fracciones: soluble e insoluble en fluidos intestinales. Es aconsejable que un tercio de la ingesta corresponda a fibra soluble, la cual se encuentra en mayor proporción en legumbres, frutas y verduras. La insoluble es escasamente fermentada y tiene un marcado efecto laxante, mientras que la soluble se relaciona con disminución de colesterol y glucosa en sangre y con el desarrollo de flora intestinal.

INVESTIGACIÓN

El concepto de fibra no es estático, sino en evolución como puede deducirse de algunos aspectos que comentaremos. En los años 70 se hablaba de fibra bruta y se le asignaba un valor nutricional nulo. Hoy se considera un constituyente esencial de la dieta y se define generalmente como nutriente (paradójicamente un nutriente no digestible).

Actualmente se utiliza el término de fibra de modo general lo cual es un factor de confusión en estudios clínicos y epidemiológicos ya que engloba las propiedades de fibras muy diversas. Es previsible en un futuro próximo una clasificación específica y diferenciada de fibras (por ejemplo, laxantes, hipoglucémicas, hipocolesterolémicas, antioxidantes, prebióticas, etc) al igual que ocurre con las vitaminas (B, C, E, etc)

Los compuestos incluidos en la definición tradicional de fibra (polisacáridos y lignina) no son los únicos constituyentes indigestibles de los alimentos. Cantidades importantes de almidón, proteína, compuestos polifenólicos, oligosacáridos y otros escapan igualmente a la digestión y llegan al colon como sustrato de fermentación para las bacterias intestinales. Existe consenso entre los investigadores para ampliar el concepto de fibra a todos los compuestos indigestibles. De esa forma la ingesta actual en nuestra dieta, sería no de 20 g. sino del orden de 45-50 g/ persona día, lo que parece más cercano a lo normal, dado que se estima que el mantenimiento de nuestra masa bacteriana intestinal requiere un aporte diario de 55-60 g. de materia orgánica.

Por otra parte, la fibra presenta una propiedad adicional poco estudiada, la de transportadora de una cantidad importante de antioxidantes y compuestos bioactivos, que sólo se liberan después de la fermentación colónica, lo que puede tener implicaciones importantes en salud y en prevención de cáncer. Existen altas concentraciones de tales fibras antioxidantes en algunas frutas tropicales, algas y variedades de uva

Por último, citar que la fibra hasta la fecha se ha considerado un constituyente exclusivo de los vegetales sólidos, y las tablas de composición de alimentos asignan a bebidas tales como vino, cerveza, café, zumos y otras un contenido cero de fibra. No obstante, estudios recientes, entre ellos algunos de mi grupo de investigación, han encontrado cantidades significativas de fibra en estas bebidas, lo que abre nuevas perspectivas al estudio no ya de la fibra, sino de la biodisponibilidad y metabolismo de los antioxidantes de estas bebidas.