

De compras para la salud: Alimentos con fibra añadida¹

Wendy J. Dahl²

La fibra presente en los alimentos consiste en carbohidratos que no pueden ser digeridos. Aunque muchos alimentos naturalmente contienen fibra, es común que ingredientes con alto contenido de fibra sean añadidos a los alimentos para aumentar su contenido de éste. Los ingredientes altos en fibra pueden ser añadidos a comidas por razones funcionales o de salud.

Fibras como la carragenina, goma guar, goma xantana y pectina se añaden a los alimentos para espesar o estabilizar. Por ejemplo, la carragenina en la leche achocolatada y la goma xantana en los aderezos para ensalada se añaden para prevenir que los ingredientes se sienten en el fondo del contenedor. La pectina se añade a mermeladas y gelatinas para dar espesor. Además, algunos ingredientes con fibra que cuando se dispersan en el agua tienen una textura similar a la de las grasas, pueden reemplazar una porción de la grasa en ciertos alimentos. Añadir fibra a los alimentos aumenta la absorción de agua, preserva la humedad, afecta la textura y suavidad de la migra, y modifica el color y sabor. Sin embargo, el aporte total de fibra de estos ingredientes es poco ya que son utilizados en pequeñas cantidades.

¿Pueden los alimentos con fibra añadida ayudar a aumentar el consumo total de fibra?

En términos de nutrición, aumentar el contenido total de fibra en los alimentos es la razón más importante por la que

se añade fibra a los alimentos. Aunque la fibra está presente de forma natural en frutas, vegetales, granos integrales, nueces y semillas, la mayoría de las personas no consumen lo suficiente de estos alimentos. Por lo tanto, consumen mucha menos fibra de la recomendada (McGill, Birkitt, and Fulgonii III 2016). Actualmente, los ingredientes con fibra son añadidos a los cereales para el desayuno, panes, barras de cereal, yogures y bebidas, con el propósito de ayudar a las personas a alcanzar la dosis de fibra recomendada.



Figura 1.

Diferentes tipos de ingredientes altos en fibra se añaden a los alimentos para aumentar el contenido de fibra. Algunos ejemplos de estos ingredientes son el salvado de

1. Este documento, FSHN14-09s, es uno de una serie de publicaciones del Departamento de Ciencia de los Alimentos y Nutrición Humana, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida (Extensión UF/IFAS). Fecha de primera publicación: octubre 2014. Repasado enero 2018. Revisado en febrero de 2021. Visite nuestro sitio web EDIS en <<https://edis.ifas.ufl.edu>>

2. Wendy J. Dahl, profesor asociado, Departamento de Ciencia de los Alimentos y Nutrición Humana; Extensión UF/IFAS, Gainesville, FL 32611.

trigo, fibra de soya, celulosa, salvado de maíz y fibra de cáscara de guisante. Estas fibras han sido aisladas de varios granos, leguminosas o cultivos vegetales. Por ejemplo, fibras como el salvado de maíz o la cáscara de guisante se obtienen removiendo y moliendo el salvado o la cáscara del cereal o leguminosa. Procesos adicionales, como lavado y blanqueado, pueden mejorar el sabor y disminuir el color del ingrediente con fibra.

¿Cuánta fibra se añade a los alimentos?

La cantidad de fibra que se añade a la comida varía. Cuando se añade al menos 2.5 g de fibra por porción (comparado al alimento original), el alimento puede ser etiquetado como tiene “más o fibra añadida(FDA 2020).” Una “buena fuente de fibra” contiene entre 2.5 g y 4.9 g de fibra por porción y un alimento “alto en fibra” contiene5 g de fibra o más por porción (FDA 2020). El contenido total de fibra que se encuentra en la etiqueta (en g) incluye ambas, la fibra dietética que ocurre naturalmente en los alimentos y la añadida que ha demostrado producir beneficios en la salud.

Nutrition Facts		
Serving Size	25 Biscuits (55g)	
Servings Per Container	About 8	
Amount Per Serving	Cereal	with 1/2 cup skim milk
Calories	190	230
Calories from Fat	5	5
% Daily Value**		
Total Fat 1g*	2%	2%
Saturated Fat 0g	0%	0%
Trans Fat 0g		
Polyunsaturated Fat 0.5g		
Monounsaturated Fat 0g		
Cholesterol 0mg	0%	0%
Sodium 0mg	0%	3%
Potassium 190mg	5%	11%
Total Carbohydrate 47g	16%	18%
Dietary Fiber 6g	23%	23%
Soluble Fiber less than 1g		
Insoluble Fiber 5g		
Sugars 12g		
Protein 5g		
Ingredients: Whole grain wheat, sugar, brown sugar (sugar, molasses), contains 2% or less of brown rice syrup, natural and artificial flavor, caramel color, gelatin, BHT for freshness.		

Figura 2. Datos nutricionales y lista de ingredientes de cereales para el desayuno a base de grano entero, altos en fibra.

¿Cuáles son los efectos de la fibra añadida en la salud?

A pesar de que la recomendación para mujeres saludables es consumir alrededor de 25 g de fibra al día y para hombres 38 g de fibra al día (Institute of Medicine 2005), la mayoría de las personas no consumen lo suficiente. Para maximizar los beneficios en la salud, escoja alimentos que

contienen fibra dietética de forma natural como frutas, vegetales, frijoles, granos integrales, nueces y semillas. Sin embargo, alimentos que contienen fibra añadida también se consideran opciones saludables.

Nutrition Facts		
Serving Size	3/4 Cup (30g)	
Servings Per Container	About 14	
Amount Per Serving	Cereal	with 1/2 cup skim milk
Calories	110	150
Calories from Fat	0	0
% Daily Value**		
Total Fat 0g*	0%	0%
Saturated Fat 0g	0%	0%
Trans Fat 0g		
Polyunsaturated Fat 0g		
Monounsaturated Fat 0g		
Cholesterol 0mg	0%	0%
Sodium 160mg	7%	10%
Potassium 35mg	1%	7%
Total Carbohydrate 26g	9%	11%
Dietary Fiber 3g	10%	10%
Sugars 8g		
Protein 2g		

Ingredients: Milled corn, sugar, soluble corn fiber, malt flavoring, contains 2% or less of salt, oat fiber, cellulose, BHT for freshness.

Figura 3. Datos nutricionales y lista de ingredientes de cereales para el desayuno con una buena fuente de fibra dado que se añadió fibra.

Los ingredientes altos en fibra añadidos a alimentos difieren en sus propiedades físicas y sus efectos en la salud. Categorías comúnmente utilizadas incluyen la fibra soluble e insoluble. Las fibras solubles se disuelven en agua y son fácilmente añadidas a los alimentos, usualmente sin alterar el sabor y la textura del alimento. Estas fibras son añadidas frecuentemente a bebidas y alimentos con alto contenido de agua como el yogur. Ejemplos de ingredientes de fibra soluble incluyen la raíz de achicoria (además llamada inulina u oligofructosa), maíz y dextrinas de trigo, goma guar hidrolizada y fibra de soya. Como todas las fibras, las fibras solubles no se digieren y generalmente son descompuestas (fermentadas) por bacterias en el colon. Algunas fibras solubles, como la inulina, promueven el crecimiento de *Bifidobacteria*, que se cree mejoran la salud (Shoaib et. al 2016). Los productos de la fermentación de fibras solubles ayudan a mantener nuestro colon saludable y nos proveen energía.

Algunos ingredientes de fibra soluble aumentan la viscosidad (espesor). Las fibras viscosas ayudan a disminuir los niveles de glucosa y colesterol en la sangre (Chutkan, Fahey, Wright, and McRorie 2012). La avena y la okra, también conocida como quimbombó, son ejemplos de alimentos

que contienen fibra viscosa de forma natural. Las fibras viscósas no son comúnmente añadidas a los alimentos debido a que estas alteran la textura del alimento. Una galleta a la que se le añade fibra viscosa, por ejemplo, puede llegar a ser “gomosa” o “pegajosa” cuando se mastica. Un ejemplo de un ingrediente de fibra viscosa que se añade a pocos alimentos es la fibra psyllium.

Muchos ingredientes altos en fibra son insolubles (no se disuelven en agua), por lo tanto, raramente son añadidos a bebidas y alimentos con alto contenido de agua. Las fibras insolubles son las mejores opciones para una buena digestión y para prevenir el estreñimiento. Las fibras insolubles trabajan bien en alimentos horneados como panes, galletas y “muffins”. Muchas de estas fibras sustituyen fácilmente una parte de la harina en algunas recetas para crear un producto similar, pero más saludable por su alto contenido de fibra y bajo contenido calórico. Ejemplos de fibras insolubles que se añaden a los alimentos incluyen celulosa, fibra de cáscara de guisante (arvejas), salvado de trigo y de maíz.

Cuando escoja alimentos con fibra añadida, considere los resultados de salud que quiere. Si se requiere prevenir el estreñimiento, escoja alimentos con adición de fibras de celulosa, cáscara o salvado. Si necesita reducir los niveles de glucosa y colesterol en la sangre, escoja alimentos altos en fibras viscósas como la fibra psyllium. Una combinación de fuentes de fibra, solubles e insolubles, puede ser lo mejor para su salud gastrointestinal y bienestar general.

Referencias

- Chutkan, R., Fahey, G., Wright, W.L., and McRorie, J. 2012. “Viscous versus nonviscous soluble fiber supplements: mechanisms and evidence for fiber-specific health benefits.” *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* (JAANP) 24: 476–87.
- McGill, C. R., A. Birkett, and V. L. Fulgoni Iii. 2016. “Healthy Eating Index-2010 and food groups consumed by US adults who meet or exceed fiber intake recommendations NHANES 2001–2010.” *Food Nutr Res* 60:29977. doi: 10.3402/fnr.v60.29977.
- Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. 2005. *Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids*. Pp. 339–421., Washington, DC. The National Academies Press, 2005.
- Shoaib, M., A. Shehzad, M. Omar, A. Rakha, H. Raza, H. R. Sharif, A. Shakeel, A. Ansari, and S. Niazi. 2016. “Inulin: Properties, health benefits and food applications.” *Carbohydr Polym* 147:444–54. doi: 10.1016/j.carbpol.2016.04.020.
- U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Beltsville Human Nutrition Research Center, Food Surveys Research Group and U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. “What We Eat in America, NHANES, 2003–2006”.
- U.S. Food and Drug Administration. 2020. “Code of Federal Regulations Title 21Food and Drugs: Subchapter B. Food for Human Consumption, 2020”. Retrieved from <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfCFR/CFRSearch.cfm?fr=101.17&SearchTerm=fiber>.