

Fibra alimentaria y enfermedades crónicas¹

Wendy Dahl; traducción por Daniela Rivero Mendoza²

La fibra alimentaria es la parte de los alimentos que es comúnmente conocida por prevenir o aliviar el estreñimiento. Las fibras alimentarias son carbohidratos que no son digeribles—son lo que queda después de que digerimos proteínas, grasas, almidones y azúcares de alimentos de origen vegetal. Los alimentos de origen vegetal contienen fibra alimentaria, y las fuentes incluyen granos integrales, legumbres, frutas, verduras, nueces y semillas.

Cuando comemos alimentos que contienen fibra alimentaria, la fibra se mueve sin cambios a través del estómago y el intestino delgado hacia el colon (intestino grueso). Una vez en el colon, la fibra favorece las evacuaciones intestinales y previene el estreñimiento. Sin embargo, la fibra alimentaria tiene muchos más efectos positivos en la salud. Esta publicación describe las relaciones entre la fibra alimentaria y la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas.

¿Cómo funciona la fibra para prevenir enfermedades?

La fibra alimentaria se descompone por bacterias en el colon, un proceso llamado "fermentación". La fermentación de la fibra favorece el crecimiento de un equilibrio saludable de bacterias buenas en el colon. Además, el proceso de fermentación produce sustancias que promueven la salud del colon y del cuerpo en general (Dahl et al. 2017).

¿Qué enfermedades crónicas podría la fibra alimentaria ayudar a prevenir?

El consumo de una dieta alta en fibra alimentaria está relacionado con un menor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular (corazón) (Threapleton et al. 2013), diabetes tipo 2 (Yao et al. 2014), enfermedad intestinal (Liu et al. 2015) y enfermedad renal crónica (Xu et al. 2014). Cada 5 g adicionales de fibra por día (por ejemplo, ½ taza de avena o 1 papa grande con

cáscara) disminuye el riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica en más del 10%. Un mayor consumo de fibra alimentaria también está vinculado a la supervivencia. Cada 10 g adicionales de fibra por día (por ejemplo, 1½ tazas de copos de salvado o ¾ de taza de lentejas) reduce el riesgo de muerte en un 10% (Yang et al. 2015). Un mayor consumo de fibra alimentaria también se relaciona con un menor peso corporal (Shay et al. 2012).

¿Cómo ayuda la fibra alimentaria con las enfermedades crónicas?

Las dietas ricas en fibra alimentaria promueven una mejor salud de varias maneras (Dahl y Stewart 2015). Una mayor ingesta de fibra en la dieta ayudará a formar la masa fecal y promover la regularidad. Algunas fibras alimentarias, como las que se encuentran en la avena y las legumbres, pueden ayudar a reducir el colesterol total en la sangre y el colesterol LDL (malo); reducir el colesterol LDL ayuda a reducir el riesgo de enfermedad cardíaca. La fibra alimentaria también puede ayudar a reducir la glucosa en la sangre y los niveles de insulina en la sangre, lo que es útil para la prevención y el tratamiento de la diabetes tipo 2. La fermentación de la fibra alimentaria produce sustancias conocidas como "ácidos grasos de cadena corta" que pueden ayudar a reducir la inflamación que contribuye a la mayoría de las enfermedades crónicas (Dahl et al. 2016). Se cree que esta inflamación reducida relacionada con el consumo de fibra alimentaria es especialmente importante para las personas con enfermedad renal crónica (Krishnamurthy et al. 2012).

¿Cómo puedo aumentar mi ingesta de fibra alimentaria?

Hay muchas maneras de aumentar la ingesta de fibra alimentaria. Aquí hay algunas sugerencias:

- Elija panes, cereales y pastas integrales en lugar de alimentos refinados.

- Duplique la ración de verduras en el almuerzo y la cena.
- Elija frutas, nueces y semillas enteras como snacks (refrigerios).
- Para algunas comidas, reemplace la carne como plato principal con frijoles, guisantes o lentejas.

La ingesta de fibra alimentaria también se puede aumentar al elegir alimentos con fibra agregada, como cereales para el desayuno y panes con fibras adicionadas de salvado o cáscaras (por ejemplo, salvado de trigo, salvado de avena, vaina de guisante y cáscarilla de avena).

Resumen

La fibra alimentaria es útil en la prevención y el tratamiento de muchas enfermedades crónicas. Elegir alimentos ricos en fibra alimentaria, como cereales integrales, legumbres, frutas, verduras, nueces y semillas, es un paso positivo hacia la buena salud.

References

Dahl, W. J., and M. L. Stewart. 2015. "Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Health Implications of Dietary Fiber." *J Acad Nutr Diet*. 115(11): 1861–70. doi: 10.1016/j.jand.2015.09.003.

Dahl, W. J., N. C. Agro, Å. M. Eliasson, K. L. Mialki, J. D. Olivera, C. T. Rusch, and C. N. Young. 2017. "Health Benefits of Fiber Fermentation." *Journal of the American College of Nutrition*. 36(2): 127–136. doi: 10.1080/07315724.2016.1188737.

Krishnamurthy, V. M., G. Wei, B. C. Baird, M. Murtaugh, M. B. Chonchol, K. L. Raphael, T. Greene, and S. Beddhu. 2012. "High Dietary Fiber Intake Is Associated with Decreased Inflammation and All-Cause Mortality in Patients with Chronic Kidney Disease." *Kidney Int*. 81(3): 300–6. doi: 10.1038/ki.2011.355.

Liu, X., Y. Wu, F. Li, and D. Zhang. 2015. "Dietary Fiber Intake Reduces Risk of Inflammatory Bowel Disease: Result from a Meta-analysis." *Nutr Res*. 35(9): 753–8. doi: 10.1016/j.nutres.2015.05.021.

Shay, C. M., L. Van Horn, J. Stamler, A. R. Dyer, I. J. Brown, Q. Chan, K. Miura, L. Zhao, N. Okuda, M. L. Daviglus, and P. Elliott. 2012. "Food and Nutrient Intakes and Their Associations with Lower BMI in Middle-aged US Adults: The International Study of Macro-/Micronutrients and Blood Pressure (INTERMAP)." *Am J Clin Nutr*. 96(3): 483–91. doi: 10.3945/ajcn.111.025056.

Threapleton, D. E., D. C. Greenwood, C. E. Evans, C. L. Cleghorn, C. Nykjaer, C. Woodhead, J. E. Cade, C. P. Gale, and V. J. Burley. 2013. "Dietary Fibre Intake and Risk of Cardiovascular Disease: Systematic Review and Meta-analysis." *BMJ*. 347: f6879. doi: 10.1136/bmj.f6879.

Xu, H., X. Huang, U. Riserus, V. M. Krishnamurthy, T. Cederholm, J. Arnlov, B. Lindholm, P. Sjogren, and J. J. Carrero. 2014. "Dietary Fiber, Kidney Function, Inflammation, and Mortality Risk." *Clin J Am Soc Nephrol*. 9(12): 2104–10. doi: 10.2215/cjn.02260314.

Yang, Y., L. G. Zhao, Q. J. Wu, X. Ma, and Y. B. Xiang. 2015. "Association between Dietary Fiber and Lower Risk of All-Cause Mortality: A Meta-analysis of Cohort Studies." *Am J Epidemiol*. 181(2): 83–91. doi: 10.1093/aje/kwu257.

Yao, B., H. Fang, W. Xu, Y. Yan, H. Xu, Y. Liu, M. Mo, H. Zhang, and Y. Zhao. 2014. "Dietary Fiber Intake and Risk of Type 2 Diabetes: A Dose-Response Analysis of Prospective Studies." *Eur J Epidemiol*. 29(2): 79–88. doi: 10.1007/s10654-013-9876-x.

¹ Este documento, FSHN18-11-Span, es uno de una serie de publicaciones del Food Science and Human Nutrition, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida (UF/IFAS Extension). Fecha de primera publicación: enero 2020. Visite nuestro sitio web EDIS en <https://edis.ifas.ufl.edu>. This is the Spanish version of FSHN-18-11, *Dietary Fiber and Chronic Disease* (<https://edis.ifas.ufl.edu/fs314>).

² Wendy J. Dahl, ; Daniela Rivero Mendoza, Extension and research coordinator, UF/IFAS Food Science and Human Nutrition Department; Gainesville, FL 32611.; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

The Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS) is an Equal Opportunity Institution authorized to provide research, educational information and other services only to individuals and institutions that function with non-discrimination with respect to race, creed, color, religion, age, disability, sex, sexual orientation, marital status, national origin, political opinions or affiliations. For more information on obtaining other UF/IFAS Extension publications, contact your county's UF/IFAS Extension office. U.S. Department of Agriculture, UF/IFAS Extension Service, University of Florida, IFAS, Florida A & M University Cooperative Extension Program, and Boards of County Commissioners Cooperating. Andra Johnson, dean for UF/IFAS Extension.