

Los alimentos en puré y la fibra¹

Wendy J. Dahl²

La fibra es importante para la buena salud. El consumo inadecuado de fibra puede conducir al estreñimiento y a otros problemas gastrointestinales. Las dietas más altas en fibra reducen el riesgo de las enfermedades del corazón, diabetes tipo 2, y algunas formas de cáncer (Dahl and Stewart 2015) y podrían ser beneficiosas en el tratamiento de algunas enfermedades crónicas (Dahl et al. 2016). Aunque la fibra se encuentra en todos los alimentos de origen vegetal como las frutas, los vegetales, los frijoles, los granos, las nueces y las semillas, la mayoría de las personas en los Estados Unidos no consumen suficiente fibra (Reicks et al. 2014). El consumo de fibra recomendado se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Las recomendaciones de fibra por edad (Trumbo et al. 2002).

| Edad | Recomendación de Fibra |
|--------------------|------------------------|
| Niños 1–3 años | 19 g por día |
| Niños 4–8 años | 25 g por día |
| Mujeres 9–18 años | 26 g por día |
| Hombres 9–13 años | 31 g por día |
| Hombres 14–50 años | 38 g por día |
| Mujeres 19–50 años | 25 g por día |
| Hombres > 50 años | 30 g por día |
| Mujeres > 50 años | 21 g por día |

* Las recomendaciones de fibra se basan en 14 g de fibra por cada 1000 kcal de consumo de energía.

¿Las personas con problemas para tragar consumen suficiente fibra?

Las personas con problemas para tragar que requieren una dieta a base de puré podrían no cumplir con el consumo recomendado de fibra. Estudios han demostrado que los residentes de centros de cuidado prolongado consumen cantidades bajas de fibra, en un rango de 10-16 g de fibra por día (Lengyel, Whiting, and Zello 2008; Fosnes, Lydersen, and Farup 2012; Volkert and Schrader 2013). El consumo de fibra de aquellas personas que se alimentan con dietas de puré (Germain, Dufresne, and Gray-Donald 2006) es similar al consumo de la población general de los Estados Unidos (Reicks et al. 2014).

Muchos alimentos en puré contienen naturalmente la fibra dietética. Los purés de frijoles, arvejas y lentejas son buenas fuentes de fibra. Por ejemplo, una servida de un $\frac{1}{4}$ de taza de humus, preparado de puré de garbanzos proporciona 2,5 g de fibra. Las frutas en puré y los vegetales en puré son también fuentes de fibra, una porción de $\frac{1}{2}$ taza proporciona, en promedio, cerca de 2 g de fibra. Cocinar no cambia la cantidad de fibra en los alimentos; los vegetales que son cocidos y luego hechos puré contienen la misma cantidad de fibra que las verduras crudas. La Tabla 2 muestra el contenido de fibra de algunos alimentos que comúnmente son hechos puré. Los productos de origen animal, como los lácteos, carnes, pescados, pollo y los huevos no contienen fibra natural.

- Este documento, FSHN12-16s, es uno de una serie de publicaciones del Departamento de Nutrición de Humanos y Ciencia de los Alimentos, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida (UF/IFAS Extensión). Fecha de primera publicación: diciembre 2013. Revisado junio 2016, enero 2020 y mayo 2024. Visite nuestro sitio web EDIS en <https://edis.ifas.ufl.edu>. (the English version of this document is [FSHN12-16/FS209 Puréed Foods and Fiber](#))
- Wendy J. Dahl, RD, profesora asociada, Departamento de Ciencias de los Alimentos y Nutrición Humana; UF/IFAS Extensión, Gainesville, FL 32611.

¿Cómo se logra una dieta en puré alta en fibra?

Las dietas hechas en puré se pueden planificar para lograr las recomendaciones al elegir alimentos en puré con mayor cantidad de fibra. Vea en la Tabla 3 de este documento un ejemplo de un menú en puré. Alternativamente, el contenido de fibra de los alimentos en puré que se preparan en casa o en una familia o en un centro de cuidado de larga estancia se puede aumentar añadiendo ingredientes de fibra.

Hay una variedad de ingredientes de fibra disponibles que pueden ser añadidos a los alimentos en puré. La fibra puede ser soluble o insoluble. Las fibras solubles se disuelven en el agua. Estos ingredientes de fibra se pueden mezclar fácilmente en las bebidas y la mayoría tienen poco o ningún efecto en el sabor. Ya que los alimentos en puré son altos en agua (refiérase a *Los alimentos en puré, bebidas espesas y las necesidades de agua*), las fibras solubles se pueden añadir fácilmente a la mayoría de los alimentos en puré.

Ejemplos de ingredientes de fibra soluble incluyen:

- La fibra de la raíz de achicoria (también llamada inulina, oligofructosa)
- Fructooligosacáridos
- Dextrina de maíz
- Goma guar hidrolizada
- Fibra de soya
- Fibra de la remolacha azucarera
- Dextrina de trigo

Las fibras insolubles también se pueden añadir a algunos alimentos en puré, en particular a aquellos cereales con textura de puré. Por ejemplo, el nivel de fibra en la papilla de avena puede ser mejorada al añadir fibra. Los purés de carne y los purés de pescado son otras buenas opciones para añadir la fibra insoluble, ya que la textura y el sabor de los purés de carne y de pescado tienden a enmascarar la fibra añadida. Los ejemplos de ingredientes de fibra insoluble incluyen:

- La fibra de bambú
- Celulosa
- Salvado de maíz
- La fibra de algodón
- La cáscara de avena

- La fibra de la cáscara del guisante
- El salvado de arroz
- La fibra de la caña de azúcar
- El salvado de trigo (finamente molido)

¿Cuáles ingredientes de fibra son los mejores?

Si la prevención del estreñimiento es la meta, las fibras insolubles son la mejor opción. Las fibras insolubles trabajan en aumentar el volumen de las heces. Aunque muchas fibras solubles han demostrado tener algún efecto en el aumento del volumen de las heces, se requiere un consumo mayor de la fibra para su efecto—el salvado o la fibra de cáscara puede aumentar el volumen de las heces mucho más que lo que lo aumentaría la fibra soluble (Cummings 2001).

Si el objetivo es un efecto prebiótico, una fibra soluble como la fibra de la raíz de achicoria es la mejor opción. Las fibras prebióticas promueven el crecimiento de las que son consideradas bacterias buenas en el colon y pueden mejorar la salud y el bienestar (Roberfroid et al. 2010)

Si el objetivo es reducir el colesterol y la glucosa en la sangre, como para las personas con diabetes, las fibras viscosas funcionan mejor. Estas fibras, cuando se añaden al agua o cuando se comen, provocan espesamiento. Es esta viscosidad o espesamiento lo que funciona mejor para reducir el colesterol y la glucosa en la sangre. Sin embargo, estas fibras, cuando son añadidas a un alimento en puré, harán que el alimento se vuelva demasiado espeso (y muy pegajoso) para una deglución segura y no debería ser usado. Un ejemplo de la fibra viscosa es la psyllium. La psyllium promueve **un riesgo muy serio de asfixia** para aquellos con problemas de tragar y no es recomendada (NIH n.d.). En su lugar, un alimento tal como la harina de avena, hecha de avena finamente molida que contiene fibra viscosa de manera natural, se podría incluir en la dieta de purés.

¿Cuánta fibra hay que añadir a los alimentos en puré?

El añadir de 10 a 15 g de fibra por día a una dieta de puré puede ayudar a quienes consumen esta dieta a lograr el consumo de fibra recomendado. Sin embargo, el añadir tan solo 4 g de fibra por día a un menú de un centro de cuidado prolongado ha demostrado resultar en una mejora en la función intestinal, particularmente en aquellos con estreñimiento (Dahl et al. 2003). La tabla 3 presenta datos

acerca de un menú de puré con alto contenido de fibra junto a un menú bajo en fibra con o sin fortificación con fibra.

El contenido de fibra dietética del menú de alto contenido de fibra de puré (ver las tablas) es de aproximadamente 34 g, superando las recomendaciones para los hombres y las mujeres mayores. El menú típico de puré bajo en fibra solo provee 12 g de fibra. Sustituir el yogur y el pudín con productos comerciales similares que contengan fibra añadida, así como también la fortificación de tres alimentos con 7 g adicionales de ingredientes de fibra insoluble, eleva el nivel de fibra del menú hasta cerca de 25 g.

El tipo y la cantidad de fibra añadida a un alimento en puré pueden afectar su aceptabilidad al cambiar su sabor y su textura. Es importante asegurarse de que todos los alimentos fortificados con fibra sean probados en su aceptabilidad de sabor. Refiérase a <https://edis.ifas.ufl.edu/fs216>, una guía para evaluar la aceptabilidad de los alimentos.

¿Dónde puedo conseguir más información?

El Agente de los Servicios de Ciencias de Familia y del Consumidor (FCS) en la oficina de Extensión de su condado puede tener más información escrita y clases de nutrición para que usted asista. Además, un dietista nutricionista registrado (RND) puede proporcionarle información confiable.

Referencias

- Cummings, J. H. 2001. "The Effect of Dietary Fiber on Fecal Weight and Composition." In *CRC Handbook of Dietary Fiber in Human Nutrition*, edited by G.A. Spiller, 183–241. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Dahl, Wendy J., and Maria L. Stewart. 2015. "Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Health Implications of Dietary Fiber." *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 115 (11):1861–1870. doi: 10.1016/j.jand.2015.09.003.
- Dahl, Wendy J., S. J. Whiting, A. Healey, G. A. Zello, and S. L. Hildebrandt. 2003. "Increased Stool Frequency Occurs When Finely Processed Pea Hull Fiber is Added to Usual Foods Consumed by Elderly Residents in Long-Term Care." *Journal of the American Dietetic Association* 103 (9):1199–202. doi: 10.1053/jada.2003.50570.
- Dikeman, C. L., and G. C. Fahey. 2006. "Viscosity as Related to Dietary Fiber: A Review." *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 46 (8):649–63. doi: 10.1080/10408390500511862.
- Fosnes, G. S., S. Lydersen, and P. G. Farup. 2012. "Drugs and Constipation in Elderly in Nursing Homes: What is the Relation?" *Gastroenterology Research and Practice* 2012:290231. doi: 10.1155/2012/290231.
- Germain, I., T. Dufresne, and K. Gray-Donald. 2006. "A Novel Dysphagia Diet Improves the Nutrient Intake of Institutionalized Elders." *Journal of the American Dietetic Association* 106 (10):1614–23. doi: 10.1016/j.jada.2006.07.008.
- Lengyel, C. O., S. J. Whiting, and G. A. Zello. 2008. "Nutrient Inadequacies Among Elderly Residents of Long-Term Care Facilities." *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research* 69 (2):82–8. doi: 10.3148/69.2.2008.82.
- National Institutes of Health (NIH). n.d. "DailyMed" accessed February 7, 2022. <https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/index.cfm>
- Reicks, M., S. Jonnalagadda, A. M. Albertson, and N. Joshi. 2014. "Total Dietary Fiber Intakes in The US Population Are Related to Whole Grain Consumption: Results from The National Health and Nutrition Examination Survey 2009 to 2010." *Nutrition Research* 34 (3):226–34. doi: 10.1016/j.nutres.2014.01.002.
- Roberfroid, M., G. R. Gibson, L. Hoyle, A. L. McCartney, R. Rastall, I. Rowland, D. Wolvers, B. Watzl, H. Szajewska, B. Stahl, F. Guarner, F. Respondek, K. Whelan, V. Coxam, M. J. Davicco, L. Leotoing, Y. Wittrant, N. M. Delzenne, P. D. Cani, A. M. Neyrinck, and A. Meheust. 2010. "Prebiotic Effects: Metabolic and Health Benefits." *British Journal of Nutrition* 104 Suppl 2:S1–63. doi: 10.1017/s0007114510003363.
- Trumbo, P., S. Schlicker, A. A. Yates, and M. Poos. 2002. "Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids." *Journal of the American Dietetic Association* 102 (11):1621–30.
- United States Department of Agriculture (USDA). n.d.-c. "FoodData Central." accessed February 7, 2022. <https://fdc.nal.usda.gov/>

Volkert, D., and E. Schrader. 2013. "Dietary Assessment Methods For Older Persons: What Is The Best Approach?" *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care* 16 (5):534–40. doi: 10.1097/MCO.0b013e328363c8d1.

Tabla 2. El contenido de fibra por porción en alimentos comúnmente hechos puré (USDA 2015).

| Alimentos | Tamaño de porción | Contenido de fibra |
|--|-------------------|--------------------|
| Alimentos proteicos | | |
| Frijoles cocidos al horno—vegetariano, enlatado, en puré | ½ taza (125 mL) | 5,2 g |
| Humus—Puré de chícharos | ¼ taza (60 mL) | 3,7 g |
| Frijoles refritos en puré | ½ taza (125 mL) | 6,1 g |
| Vegetales | | |
| Calabaza cocida en puré | ½ taza (125 mL) | 3,2 g |
| Camote enlatado en puré | ½ taza (125 mL) | 2,2 g |
| Puré de papas con leche y mantequilla | ½ taza (125 mL) | 1,6 g |
| Remolacha enlatada en puré | ½ taza (125 mL) | 1,5 g |
| Crema de maíz enlatada en puré | ½ taza (125 mL) | 1,5 g |
| Zanahorias cocidas en puré | ½ taza (125 mL) | 3,2 g |
| Judías verdes | ½ taza (125 mL) | 2,8 g |
| Guisantes | ½ taza (125 mL) | 2,4 g |
| Puré de espinaca | ¼ taza (60 mL) | 1,1 g |
| Jugo de vegetales | 1 taza (250 mL) | 1,9 g |
| Frutas | | |
| Puré de manzana sin azúcar | ½ taza (125 mL) | 1,3 g |
| Puré de aguacate | ¼ taza (60 mL) | 3,9 g |
| Puré de banana | ½ taza (125 mL) | 2,9 g |
| Puré de melocotón | ½ taza (125 mL) | 1,4 g |
| Puré de albaricoque | ½ taza (125 mL) | 3,1 g |
| Puré de mango | ½ taza (125 mL) | 1,8 g |
| Puré de pera | ½ taza (125 mL) | 3,2 g |
| Granos | | |
| Avena cocida | 1 taza (250 mL) | 4,0 g |
| Avena de crema de trigo cocida | 1 taza (250 mL) | 1,9 g |
| Maíz—sémola cocida | 1 taza (250 mL) | 2,4 g |
| Puré de pan* | ⅓ taza (85 mL) | 2,0 g |

*Puré de pan y mezcla de panadería de Darlington

Tabla 3. Menú de purés.

| Menú de purés altos en fibra | | Menú de purés bajo en fibra | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|---|
| | Contenido de fibra (gramos) | | Contenido de fibra (gramos) | Fortificación (gramos de fibra añadida) | Rendimiento del contenido de fibra (gramos) |
| Desayuno | | | | | |
| Avena | 4,0 | Crema de trigo | 1,9 | 2,0 | 3,9 |
| Puré de huevos revueltos | 0 | Puré de huevos revueltos | 0 | — | 0 |
| Yogur de arándanos | 0 | Yogur de arándanos [§] | 0 | 3,0 | 3,0 |
| ½ taza de banano en puré | 2,9 | Jugo de naranja | 0 | — | 0 |
| Almuerzo | | | | | |
| Ensalada con salmón | 0 | Ensalada con salmón | 0 | 2,0 | 2,0 |
| Puré de pan* | 2,0 | Puré de pan* | 2,0 | — | 2,0 |
| Puré de crema de espinaca | 1,1 | Puré de crema de espinaca | 1,1 | — | 1,1 |
| Puré de melocotones | 1,4 | Puré de melocotones | 1,4 | — | 1,4 |
| Aperitivo | | | | | |
| Requesón con peras | 3,2 | Suplemento de pudín [§] | 0 | 3,0 | 3,0 |
| Cena | | | | | |
| Frijoles refritos | 6,1 | Puré de pollo | 0 | 3,0 | 3,0 |
| Sémola de maíz entero | 2,4 | Puré de patatas | 1,6 | — | 1,6 |
| Puré de aguacate y salsa | 3,9 | Puré de maíz | 1,9 | — | 1,9 |
| Cóctel de vegetales | 1,9 | Jugo de manzana | 0 | — | 0 |
| Pudín de vainilla | 0 | Pudín de vainilla | 0 | — | 0 |
| Aperitivo para la Noche | | | | | |
| Puré de pan con mantequilla de maní y mermelada* | 3,0 | Pudín de pan* | 2,0 | — | 2,0 |
| Batido de frutas | 2,0 | Leche | 0 | — | 0 |
| Fibra Total | 33,9 | Fibra Total | 11,9 | 13,0 | 24,9 |

* Puré de pan Darlington y mezcla de panadería.

§ Yogur de arándanos sin fibra puede ser sustituido por una marca que contenga fibra añadida. Un suplemento de pudín nutricional sin fibra puede ser sustituido por uno con fibra añadida.