

Datos sobre los Carbohidratos¹

Nancy J. Gal, Amanda L. Ford, y Wendy J. Dahl²

¿Por qué necesitamos los carbohidratos?

Los carbohidratos, grasas y proteínas son los tres nutrientes que proveen energía (calorías). Sin embargo, los carbohidratos como los almidones y azúcares son nuestra principal fuente de energía. Durante la digestión, el almidón es degradado a glucosa (azúcares). Los carbohidratos en forma de glucosa proveen la energía necesaria a las células, tejidos y órganos para llevar a cabo las actividades de la vida diaria. Parte de la glucosa es almacenada en el hígado y células de los músculos para ser utilizada en caso necesario. Los niños necesitan carbohidratos para el crecimiento y los adultos necesitan carbohidratos para mantener su peso.

¿Cuántos carbohidratos necesitamos?

El consumo recomendado diario (RDA, por sus siglas en inglés) de carbohidratos es 130 gramos para toda la población mayor de un año de edad (IOM, 2005). Ésta es la cantidad de glucosa necesaria para mantener el funcionamiento óptimo del cerebro y sistema nervioso. Los carbohidratos (almidón y azúcar) en nuestra dieta nos proveen 4 calorías de energía por gramo; esto equivale a un mínimo de 520 calorías provenientes de carbohidratos por día.

Se recomienda que el consumo de calorías provenientes de carbohidratos sea entre 45% a 65% del consumo diario

total de energía (calorías) (IOM, 2005). Dado que los carbohidratos proveen 4 calorías por gramo, podemos calcular cuántos gramos de carbohidratos necesitamos. Por ejemplo, si su necesidad de energía diaria es de 2000 calorías, se le recomienda un consumo de 225 a 325 gramos de carbohidratos al día:

$2000 \text{ calorías} \times 45\% = 900 \text{ calorías}$; 900 calorías dividido entre 4 calorías/g = 225 g

$2000 \text{ calorías} \times 65\% = 1300 \text{ calorías}$; 1300 calorías dividido entre 4 calorías/g = 325 g

¿Qué pasa si no consumimos suficientes carbohidratos?

Ya que muchos alimentos contienen carbohidratos, la mayoría de las personas consumen lo suficiente. Sin embargo, las dietas bajas en carbohidratos pueden restringir la ingesta de carbohidratos por debajo de lo requerido (ADA 2009). A ingestas muy bajas (< 20 g/día), el cuerpo comienza a degradar grasas para utilizarlas como combustible. Este proceso produce cetonas para proveer energía al cerebro, músculos y otros órganos. Las dietas bajas en carbohidratos, si también son bajas en calorías, pueden ser efectivas para perder peso, pero pueden ser poco saludables y riesgosas para algunos individuos con ciertas condiciones de salud (ADA 2009). Consulte a un profesional de salud antes de iniciar una dieta baja en carbohidratos.

1. Este documento, FSHN14-03s (the English version of this document is FSHN14-03/FS243 Facts about Carbohydrates), 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 (UF/IFAS Extensión). Fecha de primera publicación: julio 2014. Repasado enero 2018 y marzo de 2021. Visite nuestro sitio web EDIS en <<https://edis.ifas.ufl.edu>> para la versión actualmente admitida de esta publicación.

2. Nancy J. Gal, agente de Extensión IV emérita de Ciencias de Alimentos y Consumidores, UF/; Amanda L. Ford, ex-estudiante de Ph.D.; y Wendy J. Dahl, PhD, RD, profesora asociada, Departamento de Ciencia de los Alimentos y Nutrición Humana; UF/IFAS Extensión, Gainesville, FL 32611.

¿Cuáles son las fuentes de carbohidratos en nuestra dieta?

Los carbohidratos son abundantes en nuestra dieta. Los granos, frutas, lácteos, legumbres (frijoles, guisantes y lentejas), y vegetales contienen carbohidratos. La Tabla 1 muestra algunos ejemplos del contenido de carbohidratos en comidas comunes.

La mayoría de las nueces contienen muy pocos carbohidratos, y los huevos, queso, carne fresca, pollo, pescado y mariscos no contienen nada de carbohidratos. Sin embargo, las comidas procesadas usualmente contienen carbohidratos y azúcares añadidas (p.ej. empanadas de carne empanizadas). Es importante notar que el contenido de carbohidratos de una comida es igual al total de almidón, azúcares y fibra presente en la comida.

El contenido de carbohidratos de la comida empacada aparece en la etiqueta de información nutricional. La Figura 1 muestra un ejemplo de estas etiquetas. Los carbohidratos totales, fibra dietética, azúcares, y azúcares añadidos se presentan en gramos por porción y un porcentaje del Valor Diario. El Valor Diario es un valor establecido para un nutriente para ser utilizado específicamente en etiquetas nutricionales y está basado en una dieta de 2000 calorías. En este ejemplo (Figura 1), una porción de comida contiene 37 g de carbohidratos totales, 4 g de fibra dietética y 12 g de azúcar, 10 de los cuales son azúcares agregados. La diferencia de 21 g es la cantidad de almidón por porción. La comida provee 13% del Valor Diario, el cual es 13% de 275 g de carbohidratos por día basado en una dieta de 2000 calorías (275 es el promedio entre el rango de 225 a 325 descrito anteriormente).

¿Qué pasa si comemos muchos carbohidratos?

No hay un valor máximo de ingesta de carbohidratos. La cantidad que debemos comer depende de nuestras necesidades energéticas. Por ejemplo, los atletas y las personas que tienen trabajos físicamente exigentes pueden necesitar una mayor ingesta para satisfacer sus necesidades energéticas. El consumo excesivo de carbohidratos puede conducir a un aumento de peso. Las grasas, proteínas y el alcohol también proveen calorías. Consumir más calorías de las que necesitamos de cualquier combinación de carbohidratos, grasas, proteínas y alcohol conducirá también a un aumento de peso.

Nutrition Facts	
8 servings per container	
Serving size	2/3 cup (55g)
Amount per serving	
Calories	230
% Daily Value*	
Total Fat 8g	10%
Saturated Fat 1g	5%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 160mg	7%
Total Carbohydrate 37g	13%
Dietary Fiber 4g	14%
Total Sugars 12g	
Includes 10g Added Sugars	20%
Protein 3g	
Vitamin D 2mcg	10%
Calcium 260mg	20%
Iron 8mg	45%
Potassium 235mg	6%
* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.	

Figura 1. Etiqueta de información nutricional.
Crédito. Fuente: FDA 2020

Es recomendado que limitemos la ingesta de comidas que contienen azúcar añadida, particularmente bebidas endulzadas. En vez, escoja comidas que contienen almidones y azúcares naturales (USDA 2010). Los azúcares añadidos pueden ser identificados en la nueva etiqueta de información nutricional presente en los productos alimentarios (Vea: <https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/LabelingNutrition/ucm385663.htm>) o en la lista de ingredientes en la etiqueta de los alimentos. Ejemplos de azúcares añadidos son dextrosa, lactosa, azúcar morena, jarabe de malta, maltosa, jarabe de maíz, melaza, néctares, fructosa, miel, azúcar cruda, sacarosa, azúcar invertido y jarabe de maíz con alta fructosa.

Los azúcares añadidos tienen algunas funciones importantes en los alimentos y no es necesario evitarlos. Estos influyen en la textura, sabor y color de los productos horneados. Los azúcares apoyan el crecimiento de la levadura para leudar y fermentar. Contribuyen al volumen en los helados, productos horneados y mermeladas, y mejoran la consistencia cremosa de los postres congelados. Los azúcares añadidos también ayudan a mantener el color, la textura y la forma natural de las frutas preservadas.

US Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. (USDHHS and USDA). 2015. *2015–2020 Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition*. Available at <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>

Resumen

Los carbohidratos son nutrientes importantes para una buena salud. Escoger granos enteros, frutas, tubérculos, legumbres y productos lácteos bajos en grasa es un modo saludable de satisfacer las necesidades totales de carbohidratos.

¿Dónde puedo encontrar más información?

Para más información sobre jarabe de maíz con alta fructosa, vea *Hechos acerca de la fructosa* en <https://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/FS/FS18400.pdf>.

Un Dietista Nutricionista Registrado (RDN) puede proveerle más información acerca de escoger una dieta saludable. Para encontrar un RDN en su área, usted puede visitar la Academia de Nutrición y Dietética RD buscando en <http://www.eatright.org/programs/rdfinder/>.

El agente de ciencias de la familia y el consumidor (FCS) en la oficina de extensión de UF/IFAS en su condado puede tener más información acerca de alimentos y nutrición, y además puede tener clases para que usted asista.

Referencias

American Dietetic Association. (2009). Position of the American Dietetic Association: Weight Management. *Journal of the American Dietetic Association* 109:330-346.

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. The National Academies Press, Washington, D.C.

US Department of Agriculture, Agricultural Research Service. 2013. USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 26. Nutrient Data Laboratory Home Page. <http://www.ars.usda.gov/ba/bhnrc/ndl>

Tabla 1. Contenidos de carbohidratos en alimentos comunes (USDA n.d.).

Alimentos	Carbohidratos (g/por porción)
Granos	
Bagel, 1/2 de 4-pulgadas	33
Pan de trigo (1 rebanada)	14
Cereal, <i>Raisin Bran</i> (1 taza)	46
Cereal, <i>Cheerios</i> (1 taza)	21
Avena, instantánea (1 paquete)	28
Galletas, club, multigranos (4 galletas)	9
Vegetales	
Papas, <i>russet</i> , horneadas (mediana)	37
Batatas, cocidas, horneadas (mediana)	24
Zanahorias, crudas (1 mediana)	6
Frijoles, verdes, hervidos (1/2 taza)	5
Frutas	
Manzana, cruda, con cascara (mediana)	23
Uvas, rojas o verdes, sin semillas (1 taza)	27
Banana (1 mediana)	27
Legumbres	
Frijoles, negros, hervidos (1/2 taza)	20
Lentejas, verdes, hervidas (1/2 taza)	20
Lácteos	
Leche, baja en grasa, 1% (1 taza)	12
Yogurt, con variedad de frutas, sin grasa (6 oz.)	32
Yogurt, griego, natural, sin grasa (6 oz.)	6
Nueces	
Pecanas(1 oz.)	4
Almendras (1 oz.)	< 1