

# ¿Cuáles son las novedades en nutrición para adultos con diabetes?

Robin Nwankwo, MPH, RD, CDE, y Martha Funnell, MS, RN, CDE, FADE

¿LE HAN DADO A USTED alguno de estos inadecuados consejos?

- Todas las personas con diabetes deben seguir una dieta para diabéticos o una dieta de la American Diabetes Association (ADA).
- Las patatas blancas y otros alimentos blancos son hidratos de carbono “malos” que las personas con diabetes deben evitar.
- Las golosinas, los alimentos a base de azúcar, los fritos y el alcohol también están prohibidos.
- Todas las personas que se inyectan insulina deben contar los hidratos de carbono.
- Todas las personas con diabetes no deben sobrepasar las restricciones de sodio.

Muchos adultos con diabetes se preguntan qué pueden comer. Por desgracia, a menudo reciben un asesoramiento incorrecto, como los consejos que se han enumerado anteriormente. Entonces, ¿qué

se le puede decir a un paciente sobre la forma de planificar las comidas con el fin de alcanzar sus objetivos glucémicos, de peso u otros objetivos? Las guías basadas en la evidencia resumidas en este artículo pueden ayudarle a responder a esta pregunta.

## **Recomendaciones de tratamiento nutricional**

En 2012, la ADA formó un comité de expertos para analizar la evidencia basada en las últimas investigaciones con el fin de revisar las guías de nutrición para adultos con diabetes de tipo 1 y de tipo 2 que se desarrollaron en 2008<sup>1</sup>. El grupo de trabajo incluía a dietistas y enfermeras, un médico y un farmacéutico. Estas guías actualizadas, publicadas en 2013, también se han incorporado a las normas de atención médica en diabetes de la ADA<sup>2</sup>.



Un elemento clave de las nuevas recomendaciones es el enfoque en el trabajo conjunto con los pacientes, que debe coincidir con el plan de comidas de la persona con diabetes y con su estilo de vida y preferencias culturales<sup>1</sup>. El plan de comidas para la diabetes ha evolucionado e incluye muchas opciones que pueden coincidir con las preferencias personales, los objetivos y el tratamiento de los pacientes.

El objetivo general del tratamiento nutricional es “promover y apoyar patrones de alimentación saludables, haciendo hincapié en una variedad de alimentos ricos en nutrientes en porciones de tamaño adecuado, con el fin de mejorar la salud en general”<sup>1</sup>.

Los objetivos específicos son:

- Alcanzar los objetivos glucémicos, de presión arterial y de lípidos individualizados.
- Alcanzar y mantener los objetivos de peso corporal.
- Retrasar o prevenir las complicaciones de la diabetes.
- Abordar las necesidades nutricionales individuales en función de las preferencias personales y culturales, los conocimientos y cálculos de salud, el acceso a una alimentación saludable y la voluntad y capacidad de realizar cambios de comportamiento.
- Conservar el placer de comer, proporcionando mensajes positivos acerca de la comida y limitando la elección

## Estrategias clave para que las recomendaciones nutricionales coincidan con el plan de tratamiento<sup>1</sup>

- **No hay medicamentos o medicamentos por vía oral:** control de las porciones u opciones saludables.
- **Secretagogos:** incluir hidratos de carbono en cada comida; no saltarse las comidas.
- **Biguanidas (metformina):** tomar con la comida más copiosa o 15 minutos después de la comida para reducir al mínimo las reacciones adversas gastrointestinales.
- **Miméticos de la incretina (agonistas del receptor de péptido semejante al glucagón tipo 1 [GLP-1]):** inyección diaria o dos veces al día antes de las comidas, o una vez por semana en cualquier momento durante el día independientemente de los horarios de las comidas.
- **Insulina diaria fija:** hora de inyección e ingesta de hidratos de carbono consecuentes (tiempo y cantidad).
- **Insulina premezclada:** tiempos de inyección y de la comida consecuentes, e ingesta de hidratos de carbono consecuente; no saltarse las comidas.
- **Programa intensivo con insulina (basal/prandial):** contar los hidratos de carbono y la dosificación flexible de insulina para que coincida con la ingesta de hidratos de carbono; no tomar la insulina prandial (de acción rápida o de la “hora de comer”) si no se come.

de alimentos solamente cuando exista evidencia científica.

- Proporcionar herramientas prácticas para el plan de comidas del día a día en lugar de centrarse en macro y micronutrientes a nivel individual, y en alimentos solos<sup>1</sup>.

## Coincidencia de alimentos y tratamiento

Un plan de nutrición sencillo, como el control de las porciones, el método del plato o una alimentación saludable es, a menudo, el punto de partida para las

personas con diabetes de tipo 2 (v. el cuadro *Elección de un plan de alimentación sencillo*). Los adultos con diabetes de tipo 1 o tipo 2 que utilizan varias inyecciones de insulina pueden aprender a medir los hidratos de carbono (es decir, a contar los hidratos de carbono) con el fin de que las dosis de insulina de la hora de comer coincidan con los hidratos de carbono. En el caso de pacientes con sobrepeso u obesos, puede ser beneficiosa una pérdida de peso modesta, especialmente al comienzo de la diabetes<sup>3</sup>. Las intervenciones intensivas en el estilo de vida (como el tratamiento nutricional médico, el asesoramiento, el cambio de comportamiento y la actividad física) con soporte continuo son necesarias y se recomiendan para perder peso<sup>1,3,4</sup>. El tratamiento nutricional médico es el tratamiento nutricional basado en la evidencia recomendado por un nutricionista o dietista titulado. Incluye evaluación, diagnóstico, intervención y seguimiento<sup>1</sup> (v. el cuadro *Estrategias clave para que las recomendaciones nutricionales coincidan con el plan de tratamiento* para obtener más información al respecto).

## Elección de un plan de alimentación sencillo

- **Alimentación saludable:** se basa en una dieta equilibrada que contenga cada uno de los cinco grupos principales de alimentos: proteínas, cereales, frutas, verduras y productos lácteos<sup>25</sup>.
- **Método del plato:** este método se utiliza para tratar la glucemia y las porciones mediante la elaboración de una comida saludable con un plato para cenar. Se llena la mitad del plato con verduras sin almidón, una cuarta parte con proteína y otra cuarta parte con almidón. Se añade una pieza de fruta y un vaso de leche o agua<sup>26,27</sup>.
- **Control de las porciones:** se trata de un método de gestión de la cantidad y el tipo de alimentos que se consumen usando información sobre tamaños de las porciones, calorías y contenido de nutrientes<sup>28</sup>.

También pueden utilizarse opciones farmacológicas para el control de peso, como el orlistat (tetrahidrolipstatina)<sup>5</sup>.

### Patrones de alimentación

No hay dieta “para diabéticos o de la ADA” o un porcentaje ideal de calorías provenientes de hidratos de carbono, proteínas y grasas para las personas con diabetes<sup>6</sup>. La planificación de las comidas puede variar entre métodos simples, como comer de manera saludable o el control de las porciones, y otros más complejos, entre los cuales se puede citar el contar los hidratos de carbono. La dieta mediterránea<sup>7</sup>, el programa Método dietético para detener la hipertensión<sup>8</sup>, el programa Cambios terapéuticos del estilo de vida bajo en grasa<sup>9</sup> y las dietas bajas en hidratos de carbono<sup>6</sup> y vegetarianas/veganías<sup>10</sup> han demostrado tener algún beneficio para las personas con diabetes, aunque es difícil diferenciar los beneficios del método de planificación de comidas de la pérdida de peso que se produce a menudo<sup>1,6</sup>. Las dietas de bajo índice glucémico pueden mejorar ligeramente la hiperglucemia, aunque los resultados de estudios a largo plazo se mezclan debido a la variabilidad del impacto glucémico y la ingesta de fibra<sup>11</sup>.

A continuación, se enumeran las últimas recomendaciones sobre componentes nutricionales basadas en las guías:

**Hidratos de carbono.** Aunque no se recomienda ninguna cantidad específica de ingesta de hidratos de carbono para las personas con diabetes, el seguimiento de los hidratos de carbono continúa siendo un elemento clave en el tratamiento de los niveles glucémicos. Hay muchos factores que influyen en los niveles glucémicos posprandiales, incluyendo la cantidad y el tipo de hidratos de carbono, si se comen solos o como parte de una comida, y los tipos de alimentos que se consumen simultáneamente<sup>12,13</sup>. El requerimiento medio estimado de los hidratos de carbono necesarios para la función cerebral es de 100 g/día según todas las fuentes, incluyendo la gluconeogénesis a partir

## Mensajes clave en la educación nutricional del paciente<sup>1</sup>

- No hay una dieta recomendada para la diabetes. Los patrones de alimentación y la planificación de las comidas han sustituido a los planes de dieta estandarizados.
- No hay alimentos que se deban comer o alimentos prohibidos o que no se deban comer. La moderación es la clave.
- Planee con antelación su visita al dietista. Haga una lista de los alimentos que consume habitualmente y los que son importantes en su cultura, familia o estilo de vida.
- Controlar los niveles de glucemia antes y 2 horas después de comer proporciona información útil sobre los efectos de los alimentos y si su medicamento está bien adaptado a sus comidas.
- Utilice el contenido total de hidratos de carbono en las etiquetas de los alimentos cuando se cuentan o se controlan los hidratos de carbono. El contenido en azúcar está incluido en el contenido de hidratos de carbono y no tiene que ser contado por separado.
- Si un plan de comidas no funciona para su vida, familia o cultura, entonces no funciona y hay que cambiarlo.
- Deje que los miembros de su familia y sus amigos sepan cómo pueden ayudarle para que no se conviertan en la “policía de la diabetes”.
- No puede “hacer trampas con su dieta”. Como adulto, tiene el derecho de tomar decisiones acerca de lo que come y evaluar los resultados.
- Mantenga un registro de la ingesta de alimentos y que ocurrió cuando los comió. Por ejemplo, ¿se encontraba en una fiesta de cumpleaños, en el trabajo, viendo una película, con su familia o se sentía estresado? Saber por qué ha elegido comer a menudo es tan importante como saber lo que ha comido.
- Tómese su tiempo para introducir cambios. Céntrese en comportamientos específicos que deban cambiarse (p. ej., no comer mientras ve la televisión) en lugar de hacerlo en resultados, como los kilos que ha perdido.
- No existe una manera mejor o correcta de sobrellevar las fiestas o los eventos especiales. Prepare un plan con antelación sobre cómo va a gestionar su patrón de alimentación. Evaluar el resultado le ayudará a planificarlo mejor en la próxima ocasión.
- Nadie espera que sea perfecto. Si un día no va bien o no sale como estaba previsto, perdónese a sí mismo y comience de nuevo al día siguiente.

del catabolismo proteico y la lipólisis<sup>12</sup>. La cantidad diaria recomendada para la mayoría de los adultos estadounidenses es de un mínimo de 130 g/día<sup>14</sup>. Muchas personas con diabetes toman de 45 a 60 g de hidratos de carbono por comida y de 15 a 30 g por tentempié como punto de partida. Comer una importante cantidad de hidratos de carbono en horarios regulares durante todo el día (es decir, aproximadamente la misma cantidad en el desayuno cada día) ayuda a mantener los niveles glucémicos de forma más

uniforme. Para prevenir la hipoglucemia, se recomienda incluir algunos hidratos de carbono en cada comida y no saltarse las comidas ni los tentempiés, especialmente en el caso de aquellas personas que utilizan insulina y ciertos agentes orales<sup>1</sup>.

La ingesta de bebidas endulzadas con azúcar debe ser limitada. Verduras, frutas, cereales integrales, legumbres y productos lácteos son preferibles a las bebidas azucaradas debido a los beneficios adicionales para la salud que proporcionan<sup>1</sup>. No hay evidencia de

que los edulcorantes artificiales sean perjudiciales cuando se consumen en cantidades habituales<sup>15</sup>.

**Proteínas y grasas.** La cantidad de proteína recomendada para las personas con diabetes es la misma que para el resto de adultos, pero se hace hincapié en que las proteínas deben ser más bajas en grasa<sup>1</sup>. Los alimentos ricos en proteínas aumentan la respuesta de la insulina en pacientes con diabetes de tipo 2 y no elevan los niveles glucémicos. Por consiguiente, los hidratos de carbono ricos en proteínas, como la leche, no deben utilizarse para tratar o prevenir la hipoglucemia<sup>1,2</sup>.

La limitación de la cantidad de proteínas se ha recomendado alguna vez para personas con lesión o enfermedad renal. Sin embargo, la investigación ha demostrado que estas restricciones no tienen ningún beneficio para la mejora de la tasa de filtración glomerular estimada o para el retraso de la progresión de la enfermedad renal<sup>16,17</sup>.

Las recomendaciones sobre ingesta de grasa y ácidos grasos omega 3 son también las mismas que para el público en general<sup>1</sup>. Para reducir el riesgo cardiovascular, parece que la calidad de la grasa es más importante que la cantidad. Se hace hincapié en la sustitución de la grasa monoinsaturada por grasa saturada y trans<sup>18</sup>. Además, la ADA recomienda ahora una estatina para todos los adultos con diabetes que tienen entre 40 y 75 años<sup>2</sup>.



**Si un plan de comidas no funciona para la vida, la familia o la cultura de un paciente, entonces hay que cambiarlo.**

#### **Sodio, fibra, suplementos y alcohol.**

La recomendación sobre ingesta de sodio (menos de 2.300 mg/día) y fibra (de 25 a 30 g/día) es la misma que para el público en general, con cereales integrales en el

50% de la ingesta de fibra<sup>1</sup>. La ADA elevó recientemente sus objetivos de presión arterial recomendada para los adultos con diabetes a menos de 140/90 mmHg, aunque se continúa prefiriendo niveles más bajos si pueden lograrse sin una carga excesiva de tratamiento<sup>2</sup>.

Las vitaminas y suplementos minerales, y los antioxidantes, incluyendo suplementos de omega 3, no se recomiendan de forma habitual<sup>19,20</sup>. El alcohol se puede incluir con moderación (es decir, en las mujeres, una bebida o menos al día; en los hombres, dos copas o menos al día)<sup>1</sup>. Puesto que la hipoglucemia puede presentarse con la ingesta de alcohol y confundirse con la intoxicación, la educación del paciente debe incluir la importancia de la ingesta de alimentos con alcohol y el autocontrol adicional de la glucemia.

#### **Papel de la enfermera**

Subraye a los pacientes que el propósito de la planificación de las comidas no es seguir, cumplir o acatar una dieta, sino encontrar un enfoque que puedan utilizar a diario y que se pueda ajustar si precisa. A continuación, se planifican el horario y la dosis de medicamentos para adaptarse a sus patrones de alimentación.

Una reciente declaración de posición conjunta de la ADA, la American Association of Diabetes Educators y la Academy of Nutrition and Dietetics<sup>21</sup>, así como las Normas Nacionales de la ADA para la Atención a la Diabetes<sup>2</sup>, recomienda que todos los pacientes con diabetes sigan la formación sobre educación y apoyo al autocontrol de la diabetes de acuerdo con las normas nacionales<sup>22</sup> y el tratamiento nutricional médico en el momento del diagnóstico y cuando sea preciso<sup>2</sup>. La remisión a un nutricionista para preparar este tratamiento nutricional puede mejorar los resultados<sup>23</sup>. Si estos dos servicios no están disponibles en régimen de hospitalización, es necesario hacer hincapié en ellos a los pacientes con diabetes y a sus familiares, y remitirlos a ellos cuando sea preciso.

### **Obtención de recursos nutricionales fiables**

Dirija a sus pacientes a fuentes de información fiables, como estos sitios web:

- Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición: [www.seen.es](http://www.seen.es)
- Programa Nacional de Educación sobre la Diabetes. Diabetes HealthSense. [www.yourdiabetesinfo.org/healthsense](http://www.yourdiabetesinfo.org/healthsense)
- American Diabetes Association. [www.diabetes.org](http://www.diabetes.org)
- Academy of Nutrition and Dietetics. Eat Right (come bien). [www.eatright.org](http://www.eatright.org)
- Obesity Society. [www.obesity.org](http://www.obesity.org)
- U.S. Department of Agriculture. ChooseMyPlate.gov. [www.choosemyplate.gov](http://www.choosemyplate.gov)
- Nutrition.gov. [www.nutrition.gov](http://www.nutrition.gov)

Las enfermeras pueden proporcionar mensajes importantes como parte de la educación del paciente (v. el cuadro *Mensajes clave en la educación nutricional del paciente*). Para obtener más información para sus pacientes, véase el cuadro *Obtención de recursos nutricionales fiables*.

Asegúrese de sacar partido de los momentos de formación durante todos los encuentros y durante una hospitalización. Por ejemplo, indicar los alimentos ricos en hidratos de carbono o dar oportunidades para que el paciente pueda practicar la cuenta de los hidratos de carbono de platos típicos personaliza la información relevante para el paciente.

Tenga en cuenta que puede resultar extremadamente difícil cambiar toda una vida de hábitos alimentarios. Luchar contra la planificación de las comidas puede contribuir a la angustia relacionada con la diabetes y afectar al autocontrol y los resultados<sup>24</sup>. Para reducir la carga, evite emitir juicios y deje que los pacientes sepan que entiende que el tratamiento de la diabetes es difícil. Haga hincapié en que no todos los cambios deben hacerse al unísono. Implique a la familia del paciente si el paciente lo desea. Dé información o remítala a la formación sobre educación y apoyo al autocontrol de la diabetes, y recursos sobre salud mental u otros recursos de apoyo pueden ayudar a los pacientes a mantenerse plenamente comprometidos y eficaces en sus esfuerzos de autocontrol.

## Resultados personalizados

La planificación de las comidas en casos de diabetes ha cambiado mucho en los últimos años. La elaboración de un plan de comidas personalizado, basado en el tratamiento, ha reemplazado al “modelo único aplicable a todos”. Aprender sobre las guías basadas en la evidencia puede ayudar a las enfermeras a ofrecer mensajes coherentes y eficaces a sus pacientes con diabetes. ■

## BIBLIOGRAFÍA

1. Evert AB, Boucher JL, Cypress M, et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care*. 2013;36(11):3821-3842.
2. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2016. *Diabetes Care*. 2016;39(suppl 1):S5-S106. <http://care.diabetesjournals.org/site/misc/2016-Standards-of-Care.pdf>
3. Look AHEAD Research Group, Pi-Sunyer X, Blackburn G, et al. Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes: one-year results of the Look AHEAD trial. *Diabetes Care*. 2007;30(6):1374-1383.
4. Estruch R, Ros E, Martínez-González MA. Mediterranean diet for primary prevention of cardiovascular disease. *N Engl J Med*. 2013;369(7):676-677.
5. Van Gaal L, Scheen A. Weight management in type 2 diabetes: current and emerging approaches to treatment. *Diabetes Care*. 2015;38(6):1161-1172.
6. Wheeler ML, Dunbar SA, Jaacks LM, et al. Macronutrients, food groups, and eating patterns in the management of diabetes: a systematic review of the literature, 2010. *Diabetes Care*. 2012;35(2):434-445.
7. Heising ETA. The Mediterranean diet and food culture: a symposium. *Eur J Clin Nutr*. 1993;47:1-100.
8. Harsha DW, Lin PH, Obarzanek E, Karanja NM, Moore TJ, Caballero B. Dietary Approaches to Stop Hypertension: a summary of study results. DASH Collaborative Research Group. *J Am Diet Assoc*. 1999;99(8 suppl):S35-S39.
9. National Heart, Lung, and Blood Institute. Your Guide to Lowering Your Cholesterol With TLC: Therapeutic Lifestyle Changes. [www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/cho/cho\\_tlc.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/cho/cho_tlc.pdf). U.S. Department of Health and Human Services, 2005. (NIH Publication No. 06-5235)
10. Craig WJ, Mangels AR: American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *J Am Diet Assoc*. 2009;109(7):1266-1282.
11. Franz MJ. Diabetes mellitus nutrition therapy: beyond the glycemic index. *Arch Intern Med*. 2012;172(21):1660-1661.
12. Institute of Medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). 2005:265-338. [https://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/DRI\\_Energy/energy\\_full\\_report.pdf](https://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/DRI_Energy/energy_full_report.pdf)
13. Rabasa-Lhoret R, Garon J, Langelier H, Poisson D, Chiasson JL. Effects of meal carbohydrate content on insulin requirements in type 1 diabetic patients treated intensively with the basal-bolus (ultralente-regular) insulin regimen. *Diabetes Care*. 1999;22(5):667-673.
14. United States Department of Agriculture, National Agricultural Library. Summary Tables, Dietary Reference Intakes. [www.nal.usda.gov/fnic/DRI/DRI\\_Energy/1319-1331.pdf](http://www.nal.usda.gov/fnic/DRI/DRI_Energy/1319-1331.pdf)
15. Shwide-Slavin C, Swift C, Ross T. Nonnutritive sweeteners: where are we today? *Diabetes Spectrum*. 2012;25(2):104-110.
16. Pan Y, Guo LL, Jin HM. Low-protein diet for diabetic nephropathy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr*. 2008;88(3):660-666.
17. Robertson L, Waugh N, Robertson A. Protein restriction for diabetic renal disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(4):CD002181.
18. Rivellese AA, Giacco R, Annuzzi G, et al. Effects of monounsaturated vs. saturated fat on postprandial lipemia and adipose tissue lipases in type 2 diabetes. *Clin Nutr*. 2008;27(1):133-141.
19. ORIGIN Trial Investigators, Bosch J, Gerstein HC, et al. n-3 fatty acids and cardiovascular outcomes in patients with dysglycemia. *N Engl J Med*. 2012;367(4):309-318.
20. Macpherson H, Pipingas A, Pase MP. Multivitamin-multimineral supplementation and mortality: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr*. 2013;97(2):437-444.
21. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, et al. Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Diabetes Care*. 2015;38(7):1372-1382.
22. Haas L, Maryniuk M, Beck J, et al. National standards for diabetes self-management education and support. *Diabetes Care*. 2012;35(11):2393-2401.
23. Nield L, Moore HJ, Hooper L, et al. Dietary advice for treatment of type 2 diabetes mellitus in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(3):CD004097.
24. Fisher L, Hessler DM, Polonsky WH, Mullan J. When is diabetes distress clinically meaningful?: Establishing cut points for the Diabetes Distress Scale. *Diabetes Care*. 2012;35(2):259-264.
25. Nordqvist C. What is healthy eating? What is a healthy diet? *Medical News Today*. 2015. [www.medicalnewstoday.com/articles/153998.php](http://www.medicalnewstoday.com/articles/153998.php)
26. U.S. Department of Agriculture. ChooseMyPlate.gov. [www.choosemyplate.gov](http://www.choosemyplate.gov)
27. American Diabetes Association. Create Your Plate. [www.diabetes.org/food-and-fitness/food/planning-meals/create-your-plate/](http://www.diabetes.org/food-and-fitness/food/planning-meals/create-your-plate/)
28. Centers for Disease Control and Prevention. Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity. Cutting calories. How to avoid portion size pitfalls to help manage your weight. 2015. [www.cdc.gov/healthyweight/healthy\\_eating/portion\\_size.html](http://www.cdc.gov/healthyweight/healthy_eating/portion_size.html)

En el Departamento de Formación en Ciencias de la Salud de la University of Michigan Medical School en Ann Arbor, Mich., Robin Nwankwo es coordinadora de investigación y Martha Funnell es investigadora científica asociada. La Sra. Funnell también es miembro del comité editorial de *Nursing2016*.

Reconocimiento: Apoyado en parte por la subvención número P30DK092926 (MCDTR) del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

La Sra. Nwankwo recibe subvenciones de Eli Lilly y HealthSense, y es instructora en manejo de la bomba de Animas. Forma parte del comité nacional y de la junta directiva local de la American Diabetes Association, y es copresidenta del comité asesor de los CDC. Anteriormente recibió una subvención de los National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

Las autoras y los editores declaran no tener ningún conflicto de intereses económicos ni de otro tipo relacionado con este artículo.