



UNIVERSITY OF  
**GEORGIA**  
EXTENSION

# La diabetes y su vida

## En esta edición:

**La diabetes y el cerebro**

**Opciones nutritivas en el menú que se pueden elegir fácilmente**

**Líquidos potenciadores de agua**

**Agua con infusión de frutas**

### **La diabetes y el cerebro**

¿Sabía usted que la diabetes puede afectar su cerebro? Aunque los científicos aún no han descubierto todas las conexiones entre la diabetes y la salud cerebral, al parecer se cree que puede estar relacionado con el flujo sanguíneo, los niveles de azúcar en la sangre y la inflamación.<sup>1</sup>

La diabetes puede afectar cualquier parte del cuerpo donde fluye la sangre y su cerebro está lleno de vasos sanguíneos. De antemano se sabe que el nivel alto de azúcar en la sangre y el colesterol alto pueden dañar los vasos sanguíneos, haciéndolos más rígidos y estrechos. Esto dificulta que la sangre fluya y lleve nutrientes importantes como el oxígeno al cerebro. Si los nutrientes no fluyen adecuadamente al cerebro, pueden ocurrir problemas de memoria y de pensamiento (también llamados trastornos cognitivos). Esta falta de nutrientes también puede conducir a cambios en lo que se llama la barrera hematoencefálica, lo que genera problemas con la forma en que el cerebro puede usar el azúcar y eliminar los desechos.<sup>2</sup> La barrera hematoencefálica es como una cerca que evita que las sustancias dañinas lleguen al cerebro. Su trabajo es mantener el cerebro seguro al mantener fuera las cosas dañinas, como toxinas y desechos.<sup>3</sup> Se ha demostrado que el cambio en los niveles de glucosa en la sangre que ocurre con la diabetes cambia la capacidad de la barrera hematoencefálica para hacer su trabajo.

En otras palabras, un nivel alto o bajo de azúcar en la sangre puede afectar lo que ingresa al cerebro, lo que puede causar problemas con las células del cerebro.<sup>4</sup> Juntos, los problemas con el flujo sanguíneo y el nivel alto de glucosa en la sangre pueden romper la barrera hematoencefálica (la barrera entre la sangre y el cerebro).<sup>1</sup>

Además, las personas con diabetes tipo 2 a menudo tienen niveles anormales de proteínas y células específicas que normalmente son útiles para el cerebro.<sup>5</sup> Cuando se acumulan, pueden causar inflamación o una respuesta en el sistema inmune. La inflamación es buena cuando tiene una lesión o una enfermedad a corto plazo (aguda), como un resfriado o una gripe. Cuando la inflamación no desaparece, se denomina como inflamación crónica y puede ser perjudicial para la salud del cerebro.<sup>5</sup>

Juntos, estos cambios aumentan las posibilidades de perder parte de la capacidad de pensamiento (cognición), lo que eventualmente puede conducir a algunos tipos de demencia y/o enfermedad de Alzheimer.<sup>1</sup> La buena noticia es que hay algunas cosas que puede hacer para reducir sus posibilidades de problemas cerebrales.

*Continúa en la siguiente página*

**Lo que puede hacer para reducir su riesgo**

Recuerde, su hemoglobina A1C (HbA1C) es una prueba que se utiliza para medir los niveles de glucosa en la sangre en los últimos 2 a 3 meses. HbA1C proporciona una imagen de qué tan bien una persona con diabetes está controlando su nivel de azúcar en la sangre a lo largo del tiempo. Los estudios muestran que los incrementos en A1C están relacionados con un mayor riesgo de deterioro de la función cognitiva. 2 El sobrepeso o la obesidad, el colesterol o los triglicéridos altos, la presión arterial alta y la depresión también pueden aumentar el riesgo de deterioro cognitivo. 2 Las cosas que ya hace usted para controlar su diabetes, peso y salud cardíaca son las mismas cosas que pueden ayudarlo a disminuir el riesgo en cambios de problemas cognitivos como la demencia y la enfermedad de Alzheimer:

**Tome los medicamentos y la insulina según lo recetado.** Tome todos los medicamentos para la diabetes, la salud del corazón, la insulina y otros medicamentos recetados por su médico. Estos son esenciales para mantener cosas como la glucosa en la sangre, el colesterol y los triglicéridos en un rango saludable.

**Consuma una dieta saludable para el cerebro.** Siga el plan de comidas proporcionado por su proveedor de atención médica o use el método del plato para comer comidas saludables y balanceadas.

Grasas omega 3: coma al menos dos porciones de pescado graso de agua fría, como salmón, atún o caballa, cada semana. Si no come pescado, busque otras fuentes de omega-3, como nueces, semillas de lino molidas y semillas de chía.

Hable con su médico acerca de los suplementos si no come estos alimentos. Cuide su consumo de sodio: las dietas altas en sodio son malas para la salud del cerebro y el corazón y aumentan el riesgo de sufrir un derrame cerebral. Busque refrigerios y alimentos con menos de 300 mg de sodio por porción cuando sea posible.

**Encuentre el movimiento que más le agrade.** Hacer ejercicio con regularidad reduce las posibilidades de contraer muchas enfermedades crónicas, como la demencia y el Alzheimer. El ejercicio también puede estimular su mente. ¿Por qué no intentar jugar un partido de pickleball (tenis de pala) o tenis de raqueta con un amigo? ¿O dar un paseo por un nuevo lugar que estimule su cerebro?

**Manténgase conectado/a socialmente.** Las conexiones sociales y las actividades que desafían su cerebro ayudan a flexionar sus músculos mentales. Encuentre formas de conectarse con amigos, vecinos o familiares, leer y desarrollar juegos, aunque sea por teléfono o computadora.

Mientras tanto, aún se necesita más investigación para comprender el «por qué» de la conexión entre la diabetes y la salud cerebral, sabemos mucho sobre el «cómo» para disminuir nuestras posibilidades de tener problemas cerebrales. ¿Y la mejor parte? ¡Las cosas que ayudarán a proteger su cerebro también ayudarán a proteger el resto de su ser! Pruebe estos sencillos pasos hoy para mejorar su salud en general y ayudar a proteger su cerebro para una vida larga y saludable.

### Opciones nutritivas en el menú que se pueden elegir fácilmente

Las comidas preparadas fuera de casa componen un 50% del presupuesto de comida de los estadounidenses.<sup>1</sup> El servicio de restaurantes de comida rápida y casual, así como también el servicio de entregas a domicilio como Uber Eats se están volviendo más populares. Este aumento en la disponibilidad de comida preparada fuera de casa ha modelado nuestras opciones alimenticias. Con tantas opciones que elegir tales como los restaurantes típicos donde sentarse, servicios de ventanilla (conocido como *drive-thrus* en inglés), comida para llevar, comidas para calentar y comer de los supermercados, y la entrega de alimentos a domicilio, aprender a tomar decisiones equilibradas de la alimentación es ahora más importante que nunca.

Las comidas que son preparadas fuera de casa suelen tener más calorías y en general un menor valor nutricional.<sup>2</sup> Éstas contienen más sodio, grasas saturadas, y azúcares añadidos; lo cual los estadounidenses ya consumen demasiado. También, tienden a tener menos fibra, calcio, y hierro en comparación a las comidas preparadas en casa. El cocinar en casa se asocia con mayor ingesta de frutas y verduras y en general un patrón saludable de alimentación como por ejemplo la dieta DASH o la dieta tipo mediterránea. Sin embargo, preparar comidas en casa tal vez no sea práctico. El aprender a leer menús e identificar opciones saludables es la clave para elegir opciones nutritivas alimenticias cuando se come en la calle.



**Consejos para que saque el mayor provecho de sus comidas.** Planificar con antelación le puede ayudar a asegurarse de que está alimentando su cuerpo con comidas balanceadas. He aquí unos consejos para ayudarle en su proceso alimenticio.

**Planifique su plato:** Asegúrese de que su comida contenga proteína magra o vegetal, verduras sin almidón, y granos integrales. Podemos utilizar una gráfica como el método del plato de la diabetes cuando se ordene comida, así como cuando planificamos una comida en casa.<sup>3</sup>

#### Ejemplos:

**Verduras sin almidón:** Espárragos, brócoli, coliflor, coles de Bruselas, zanahorias.

**Proteínas:** Pollo, pavo, huevos, salmón, quesos, frijoles, lentejas, edamame, tofu.

**Alimentos con carbohidratos:** arroz integral, quinoa, calabaza, guisantes, papas, frijoles, frutas, yogurt.

**Ver el menú con antelación:** Las cadenas de restaurantes con 20 o más locales deben mostrar el contenido en calorías de lo que ofrecen en sus menús.<sup>4</sup> Algunos ejemplos incluyen Chick-fil-A, Wendy's, Subway, Chipotle, Starbucks, McDonald's, Golden Corral, y Olive Garden. Estos restaurantes deben exhibir las calorías en el menú o carteles. Pregúntele a algún trabajador si no lo ve. La mayoría de los grandes restaurantes también publican la información nutricional en la web. Las aplicaciones que hacen seguimientos de los alimentos pueden ser también fuentes de información nutricional pero aún así, usted tendrá que comparar con el internet o la información del fabricante. Visitar páginas web antes de su comida le da más conciencia de la grasa, carbohidratos, y contenido de sodio en su comida.

**Elija su comida antes de llegar al lugar:** Si sabe lo que quiere con anticipación, se verá menos tentado a elegir opciones poco saludables.

**Elija los carbohidratos de manera inteligente:** Elija opciones de granos integrales o trigo integral. Pida que se le sirva cualquier "extras", como papitas o panecillos, junto con su comida en lugar de que sea antes de la comida. Verlos en su plato puede hacer que evite comer de más o llenarse antes de que llegue la comida.

**Modere su consumo de alcohol:** Si bebe, límitese a 1 bebida por día en el caso de las mujeres y 2 bebidas por día en el caso de los hombres.



**Combine alimentos:** Coma carbohidratos junto con proteínas y grasas. Por ejemplo, en lugar de ordenar solo fideos con mantequilla, acompañelo con una ración de proteína y verduras sin almidón.

**Comparta o divida una comida:** Comparta la mitad con una amistad o pida una caja para llevar para que guarde sus alimentos para otra comida.

**Escanee la lista de buffet primero:** Vea todo lo que se le está ofreciendo antes de elegir los alimentos para su plato. Elija solo las opciones que realmente disfrute. Intente tener un balance de proteína, verduras sin almidón y granos integrales.



### Líquidos potenciadores de agua

Las necesidades del consumo de agua son únicas para cada persona. Estas varían dependiendo de factores tales como la edad, el género, la condición de salud, el nivel de actividad, y el clima. Sin embargo, hay directrices generales sobre cuánta cantidad de agua debemos beber cada día. Se recomienda una ingesta de agua de 3.7 litros (125 onzas) a diario para los hombres y 2.7 litros (91 onzas) a diario para las mujeres mayores de 19 años.<sup>1</sup> Por ejemplo, alguien que es más joven, físicamente activo o hace ejercicio al aire libre en clima cálido puede necesitar beber más agua. Una persona mayor, menos activa o que pasa la mayor parte del tiempo en interiores probablemente necesite beber menos agua. Las condiciones médicas como la insuficiencia cardíaca congestiva y la enfermedad renal influyen las necesidades de la ingesta de líquidos de cada individuo.

¿Por qué necesitamos el agua? La mayor parte de nuestro cuerpo está compuesto de agua. Necesitamos pensar con claridad, mantener nuestra temperatura, desechar residuos corporales y amortiguar las articulaciones.<sup>2</sup> El agua sola es una gran opción ya que proporciona la hidratación que necesitamos sin adición de azúcar. Pero no tenemos que cumplir con la recomendación sólo con beber agua sola. No se olvide que consumimos agua no sólo al beber agua sola, sino que también en otras bebidas y comidas con alto contenido de agua tales como las frutas, los vegetales, los licuados o las sopas.

Otras bebidas, como el café (no endulzado) o té puro, agua de seltz o agua mineral con gas, y leche descremada o alternativas de leche enriquecida, pueden ayudarnos a complementar las necesidades de ingesta de agua.<sup>2</sup>

Se estima que consumimos 80% de agua de las bebidas y 20% de los alimentos. Esto es una razón más por la cual debe de llenar la mitad de su plato con frutas y verduras.

Entonces, ¿qué hacemos cuando sentimos que no podemos beber otra gota más de agua?

- Intente probar distintas temperaturas y ver si prefiere su agua helada, temperatura ambiente o incluso algo tibia (en algunas culturas es la costumbre beber agua tibia).
- Utilice un sorbete/popote, agregue cubos de hielo o elija su botella de agua favorita para monitorear su progreso.
- Las rebanadas de frutas y verduras frescas añaden un sutil sabor; piense en frutos cítricos, moras, pepinos o ramas de hierbas frescas como la albahaca o la menta.

Otra opción es agregar líquidos potenciadores de agua. Los potenciadores de agua son productos alimenticios que añaden sabor al agua con muy pocos azúcares o calorías añadidas. Suelen basarse en edulcorantes no nutritivos y sabores naturales como el ácido ascórbico. Son rápidos y portables. Los puede almacenar en el trabajo o en su carro. Vienen en distintas formas incluyendo las siguientes: gotas, polvos, o bebidas listas para tomar/botellas previamente mezcladas. Usted puede elegir la que prefiera en base al sabor, el tipo de edulcorante utilizado, y cualquier aditivo que pudiera incluir. Si no sabe cuál es la mejor opción para usted, consulte con su proveedor médico.

Nombre del producto	Forma	Edulcorante(s)	Aditivos/extras	Costo
Crystal Light	Polvo	Aspartamo	Algo con cafeína añadida	\$2.99/10 porciones \$0.20 por porción
Hint	Bebida lista para tomar	Ninguno	Ninguno	\$7.99/6 porciones \$1.33 por porción
Mio	Gotas	Sucralosa, acesulfame de potasio	Algo con vitamina B añadida, electrolitos, cafeína	\$3.69/24 porciones \$0.15 por porción
Nuun	Tableta	Extracto de <i>Siraitia grosvenorii</i> , extracto de hojas Stevia	Electrolitos, algo con cafeína añadida	\$5.99/10 porciones \$0.60 por porción
Sweet Leaf Water Drops	Gotas	Extracto de <i>Siraitia grosvenorii</i> , extracto de hojas Stevia	Ninguno	\$2.96/48 servings \$0.06 por porción
True Lemon	Polvo	Extracto de hojas Stevia	Algo con cafeína añadida	\$2.79/10 servings \$0.28 por porción

\*Los precios fueron revisados el 1/2/2022 en [www.kroger.com](http://www.kroger.com)

La gráfica anterior es un breve repaso de los líquidos potenciadores de agua en el mercado. Recuerde, con frecuencia encontrará en la tienda una versión de la marca de la misma tienda con ingredientes semejantes o idénticos a un precio más bajo.

**Agua con infusión de frutas**

Se acerca el verano y sabemos la importancia de mantenerse hidratado. El agua con infusión de frutas es una forma divertida de agregar dinamismo a su agua. Siga las instrucciones a continuación usando una de las combinaciones sugeridas, o cree una combinación propia.

Porciones: 8

Instrucciones:

1. Lave bien las frutas y verduras antes de cortarlas.
2. Llene una jarra grande con agua; agregar otros ingredientes. Ponga en el refrigerador por al menos 30 minutos para infundir los sabores. Cuanto más tiempo se asiente, más sabrosa será el agua.
3. Verter en un vaso lleno de hielo. ¡Disfrutar! Mantenga las sobras en el refrigerador y utilícelas dentro de 2 días.

Combinaciones sugeridas:

**Agua de durazno y moras azules:** 8 tazas de agua fría, 1 durazno (en rodajas), ½ taza de moras azules

**Agua de pepino y limón:** 8 tazas de agua fría, ½ pepino (en rodajas), 1 limón (en rodajas)

**Agua de lima y sandía:** 8 tazas de agua fría, ½ taza de fresas (en rodajas), 1 lima (en rodajas)

**Naranja y fresa con menta:** 8 tazas de agua fría, ½ taza de fresas (en rodajas), 1 naranja pequeña (en rodajas), 4 hojas de menta fresca

Fuente: [www.foodtalk.org](http://www.foodtalk.org)

**Contributors:**

Alison C. Berg, PhD, RDN, LD,  
Associate Professor, Extension  
Nutrition and Health Specialist,  
Nutritional Sciences Extension,  
University of Georgia, Athens,  
Georgia

Beth Kindamo, MS, RDN, LD, UGA,  
Athens, Georgia

Jacey Leonard, UGA, Athens, Georgia

Dianna Thomas, UGA, Athens,  
Georgia

**Editorial Board:**

Ian C. Herskowitz, MD FACE,  
University Health Care System,  
Augusta, Georgia

Melanie Cassity, RN, MSN, CDE,  
Piedmont Athens Regional, Athens,  
Georgia

## References:

1. Biessells GJ and F Despa. Cognitive decline and dementia in diabetes: mechanisms and clinical implications. *Nat Rev Endocrinol*. 2018; 14 (10): 591-604.
2. Lyu F, Wu D, Wei C, and Wu A. Vascular cognitive impairment and dementia in type 2 diabetes mellitus: an overview. *Life Sciences*. 2020; 254.
3. Queensland Brain Institute. What is the blood-brain barrier? Online: <https://qbi.uq.edu.au/brain/brain-anatomy/what-blood-brain-barrier> (accessed 3/7/2022)
4. Prasad S, Sajja RK, Naik P, and Cucullo C. Diabetes mellitus and blood-brain barrier dysfunction: an overview. *J Pharmacovigil*. 2014; 2(2): 125.
5. National Institute on Aging. What happens to the brain in Alzheimer's disease? Online: <https://www.nia.nih.gov/health/what-happens-brain-alzheimers-disease> (accessed 3/7/2022)
6. Michelle J. Saksena, Abigail M. Okrent, Tobenna D. Anekwe, Clare Cho, Christopher Dicken, Anne Effland, Howard Elitzak, Joanne Guthrie, Karen S. Hamrick, Jeffrey Hyman, Young Jo, Biing-Hwan Lin, Lisa Mancino, Patrick W. McLaughlin, Ilya Rahkovsky, Katherine Ralston, Travis A. Smith, Hayden Stewart, Jessica Todd, and Charlotte Tuttle. America's Eating Habits: Food Away From Home, EIB-196, Michelle Saksena, Abigail M. Okrent, and Karen S. Hamrick, eds. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, September 2018.
7. Mills S, Brown H, Wrieden W, White M, and Adams J. Frequency of eating home cooked meals and potential benefits for diet and health: cross-sectional analysis of a population based cohort study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017; 14: 109.
8. American Diabetes Association. What is the Diabetes Plate Method? Online: <https://www.diabetesfoodhub.org/articles/what-is-the-diabetes-plate-method> (accessed 2/25/2022)
9. United States Department of Agriculture Economic Research Service. New national menu labeling provides information consumers can use to help manage their calorie intake. Online: <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2018/october/new-national-menu-labeling-provides-information-consumers-can-use-to-help-manage-their-calorie-intake/> (accessed 2/25/2022)
10. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Institute of Medicine Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water, Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes* Washington, D.C. National Academies Press 2005.
11. Centers for Disease Control. Water and Healthier Drinks. Online: [https://www.cdc.gov/healthyweight/healthy\\_eating/water-and-healthier-drinks.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fhealthywater%2Fdrinking%2Fnutrition%2Findex.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/healthy_eating/water-and-healthier-drinks.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fhealthywater%2Fdrinking%2Fnutrition%2Findex.html) (accessed 2 February 2022).

# La Universidad de Georgia Extensión Cooperativa

Facultad de Agricultura y Ciencias del Medio Ambiente / Athens, Georgia 30602-4356

Querida/a amigo/a,

La diabetes y su vida es una publicación bimensual que le envía el agente de Extensión del condado. Está escrita por especialistas en alimentación y nutrición del Departamento de Ciencias de la Familia y del Consumidor de la Universidad de Georgia. Esta publicación le ofrece la información más actualizada sobre diabetes, nutrición, sistema de intercambio diabético, recetas y eventos importantes. Si desea más información, por favor comuníquese con la oficina local de Extensión del condado. Atentamente les saluda, Agente de la Oficina de Extensión del Condado.

Atentamente les saluda,

Agente de la Oficina de Extensión del Condado

La Universidad de Georgia (trabajando de manera conjunta con la Universidad Estatal de Fort Valley, el Departamento de Agricultura de los EEUU y los condados de Georgia) ofrece programas educativos, asistencia y materiales a toda persona sin discriminación por raza, color de piel, religión, sexo, nacionalidad, discapacidad, identidad de género, orientación sexual, o estatus de veterano y es una organización para la igualdad de oportunidad/acción afirmativa.

Una institución para la igualdad de oportunidad/acción afirmativa comprometida a procurar diversidad en sus empleados.

COOPERATIVE EXTENSION  
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE  
THE UNIVERSITY OF GEORGIA  
COLLEGES OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES &  
FAMILY & CONSUMER SCIENCES  
ATHENS, GEORGIA 30602  
-----  
OFFICIAL BUSINESS

La diabetes y su vida: Se adjunta la edición más reciente  
U.G.A. ♦ Extensión Cooperativa ♦ Dept. de Ciencias de la Familia y del Consumidor



UNIVERSITY OF GEORGIA  
EXTENSION