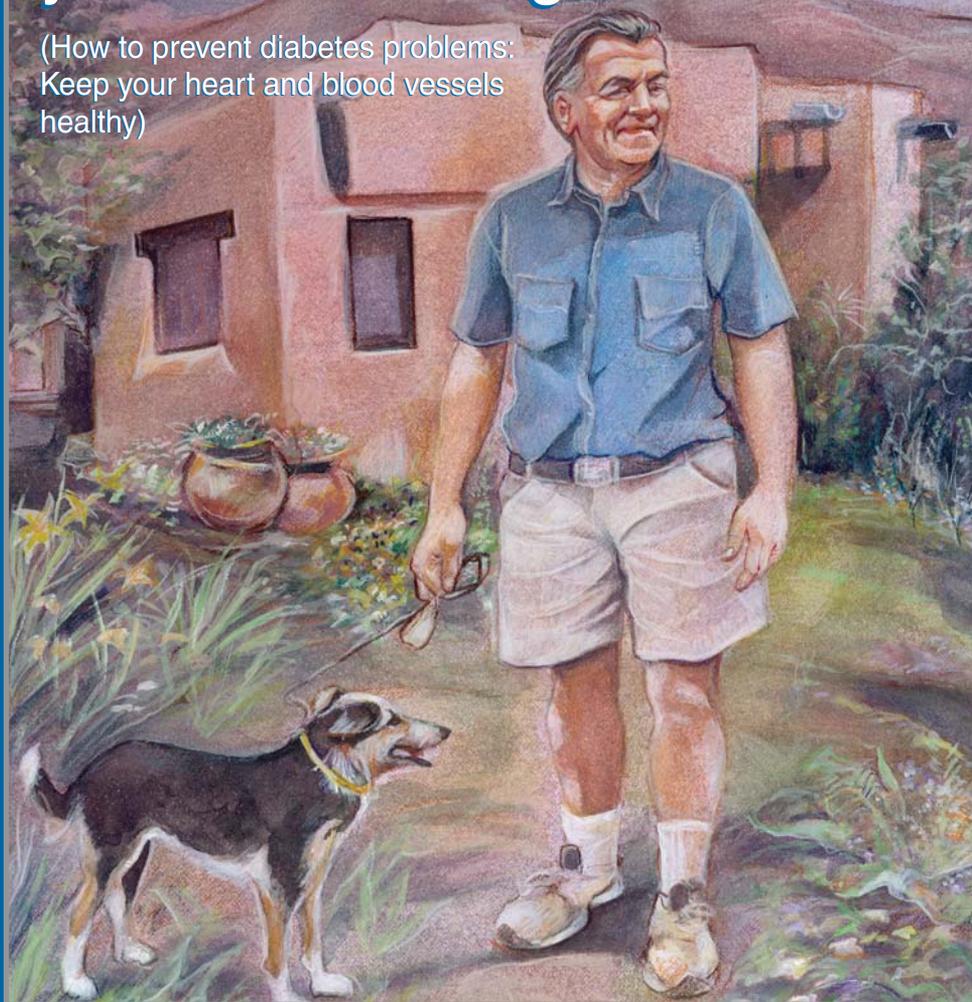


## Cómo prevenir los problemas de la diabetes

# Mantenga sanos el corazón y los vasos sanguíneos

(How to prevent diabetes problems:  
Keep your heart and blood vessels  
healthy)



U.S. Department  
of Health and  
Human Services

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH

**NIDDK** NATIONAL INSTITUTE OF  
DIABETES AND DIGESTIVE  
AND KIDNEY DISEASES

National Diabetes Information Clearinghouse



# Cómo prevenir los problemas de la diabetes: Mantenga sanos el corazón y los vasos sanguíneos

(How to prevent diabetes problems: Keep your heart and  
blood vessels healthy)



U.S. Department  
of Health and  
Human Services

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH

**NIDDK** | NATIONAL INSTITUTE OF  
DIABETES AND DIGESTIVE  
AND KIDNEY DISEASES

National Diabetes Information Clearinghouse

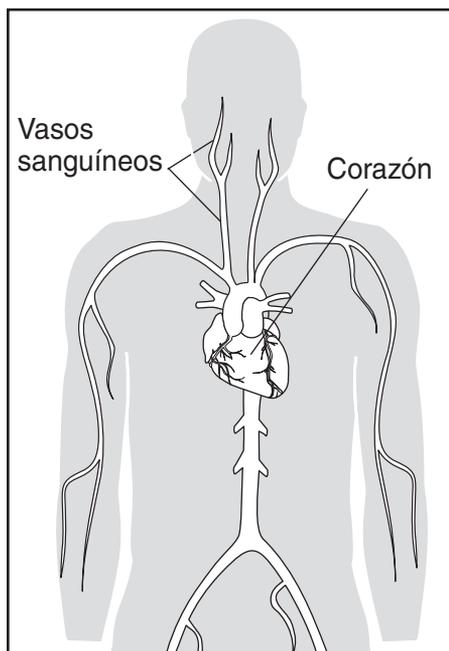
## Índice

¿En qué consisten los problemas de la diabetes?... 1	1
¿Qué debo hacer diariamente para mantenerme sano a pesar de la diabetes? .....	2
¿Cuál es la función del corazón y de los vasos sanguíneos? .....	3
¿Qué puedo hacer para prevenir la enfermedad del corazón y los derrames cerebrales?.....	4
¿Cómo se obstruyen los vasos sanguíneos? .....	8
¿Qué puede suceder si se obstruyen los vasos sanguíneos? .....	9
¿Cuáles son las señales de advertencia de un ataque al corazón? .....	10
¿Cómo es que los vasos sanguíneos estrechos causan presión arterial alta? .....	11
¿Cuáles son las señales de advertencia de un derrame cerebral? .....	14
¿Cómo es que los vasos sanguíneos obstruidos pueden dañar las piernas y los pies?.....	15
¿Qué puedo hacer para prevenir o controlar la PAD?.....	16
Cómo obtener más información .....	17
Otras publicaciones de esta serie.....	21
Agradecimientos .....	22

## ¿En qué consisten los problemas de la diabetes?

Los problemas de la diabetes surgen cuando hay demasiada glucosa (azúcar) en la sangre por mucho tiempo. Los niveles altos de glucosa en la sangre (también llamado azúcar en la sangre) pueden dañar muchos órganos del cuerpo como el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos y los riñones. La enfermedad del corazón y de los vasos sanguíneos puede causar ataques al corazón o derrames cerebrales, que son las causas principales de muerte en las personas con diabetes. Usted puede hacer mucho para prevenir o retrasar los problemas de la diabetes.

Este librito contiene información sobre los problemas del corazón y de los vasos sanguíneos causados por la diabetes. Obtendrá información sobre lo que usted puede hacer cada día y durante cada año para mantenerse sano y prevenir los problemas de la diabetes.



Los niveles altos de glucosa en la sangre pueden provocar problemas del corazón y de los vasos sanguíneos.

## ¿Qué debo hacer diariamente para mantenerme sano a pesar de la diabetes?



Siga el plan de comidas saludables que elaboraron usted y su médico o dietista.



Realice actividad física durante 30 minutos casi todos los días. Pregunte a su médico qué actividades son las mejores para usted.



Tome sus medicamentos según las indicaciones.



Mídase los niveles de glucosa en la sangre todos los días. Cada vez que lo haga, anote el resultado en el libro de registro.



Revítese los pies diariamente para ver si hay cortaduras, ampollas, llagas, hinchazón, enrojecimiento o si tiene las uñas doloridas.



Cepílese los dientes y use hilo dental todos los días.



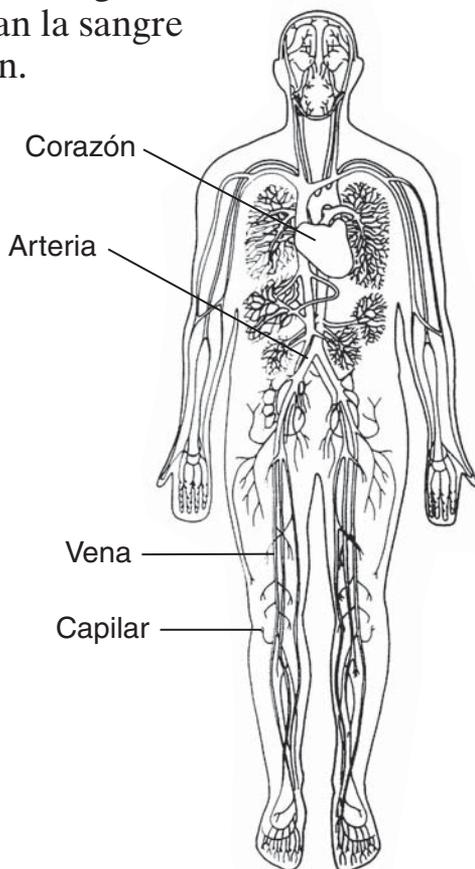
Controle su presión arterial y colesterol.



No fume.

## ¿Cuál es la función del corazón y de los vasos sanguíneos?

El aparato circulatorio está formado por el corazón y los vasos sanguíneos. El corazón es un músculo que bombea la sangre a todo el cuerpo. El corazón bombea sangre cargada de oxígeno a los vasos sanguíneos grandes, que se llaman arterias, y a los vasos sanguíneos pequeños, que se llaman capilares. Otros vasos sanguíneos, llamados venas, llevan la sangre de regreso al corazón.



## ¿Qué puedo hacer para prevenir la enfermedad del corazón y los derrames cerebrales?

Usted puede hacer mucho para prevenir la enfermedad del corazón y los derrames cerebrales.

- **Mantenga control de la glucosa en la sangre.** Puede determinar si está bajo control haciéndose la prueba A1C por lo menos dos veces al año. La prueba A1C le indicará su nivel promedio de glucosa en la sangre durante los últimos 2 a 3 meses. El nivel deseado para la mayoría de las personas es menor de 7. El médico podría recomendar un nivel promedio de A1C un poco más elevado para aquellas personas con enfermedades del corazón y otras circunstancias especiales.
- **Mantenga control de la presión arterial.** Pida a su médico que se la revise en cada cita. El objetivo para la mayoría de las personas con diabetes es que sea menor de 130/80.
- **Mantenga control del colesterol.** Haga que se lo controlen por lo menos una vez al año. Los niveles deseados para la mayoría de las personas son
  - colesterol LDL (malo): menor de 100
  - colesterol HDL (bueno): mayor de 40 en los hombres y mayor de 50 en las mujeres
  - triglicéridos (otro tipo de grasa en la sangre): menor de 150

- **Haga el ejercicio parte de la actividad diaria.** Intente hacer ejercicio durante por lo menos 30 minutos la mayoría de los días de la semana. Pregunte a su médico qué actividades son las mejores para usted. Camine durante 30 minutos todos los días o camine durante 10 minutos después de cada comida. Utilice las escaleras en lugar del elevador. Estacionese lo más lejos posible en el parqueadero.



---

Escoja una actividad que disfrute y manténgase activo.

- **Asegúrese de que los alimentos que consume sean “saludables para el corazón”.** Incluya alimentos ricos en fibra como salvado de avena, avena, pan y cereales integrales, frutas y verduras. Reduzca los alimentos con muchas grasas saturadas o colesterol como carnes, mantequilla, productos lácteos con grasa, huevos, manteca vegetal, manteca de cerdo y alimentos con aceite de palma o de coco. Limite su consumo de alimentos con grasas trans como bocados ligeros y productos horneados comerciales.
- **Baje de peso si es necesario.** Si tiene sobrepeso, trate de hacer ejercicio casi todos los días de la semana. Consulte a un dietista certificado para que le ayude a planificar sus comidas y a reducir la cantidad de grasa y calorías de su dieta para lograr y mantener un peso saludable.

- **Si fuma, deje de fumar.** Su médico puede darle información sobre cómo dejar de fumar.
- **Pregunte a su médico si debe tomar una aspirina todos los días.** Algunos estudios han mostrado que tomar una dosis pequeña de aspirina todos los días puede ayudarle a reducir el riesgo de padecer la enfermedad del corazón y los derrames cerebrales.
- **Tome sus medicamentos según las indicaciones.**

## ¿Cómo se obstruyen los vasos sanguíneos?

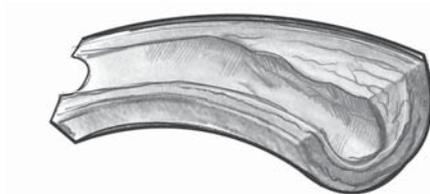
Hay varios factores, entre ellos la diabetes, que pueden provocar un nivel demasiado alto de colesterol. El colesterol es una sustancia que el cuerpo produce y que se utiliza para muchas funciones importantes. También se encuentra en algunos alimentos de origen animal. Cuando el nivel de colesterol está demasiado alto, el interior de los vasos sanguíneos grandes se estrecha o se obstruye. Este problema se llama aterosclerosis.

Los vasos sanguíneos obstruidos o estrechos dificultan que llegue suficiente sangre a todo el cuerpo. Este trastorno puede causar problemas.

**Corte transversal de un vaso sanguíneo sano**



**Corte transversal de un vaso sanguíneo estrecho**



## ¿Qué puede suceder si se obstruyen los vasos sanguíneos?

Cuando los vasos sanguíneos se estrechan y se obstruyen, usted puede sufrir problemas de salud graves, como por ejemplo:

- **Dolor de pecho (también denominado angina).** Si tiene angina, sentirá dolor en el pecho, los brazos, los hombros o la espalda. El dolor tal vez sea más fuerte cuando el corazón late más rápido, como cuando usted hace ejercicio. El dolor tal vez desaparezca cuando descansa. También podría sentirse muy débil y sudoroso. Si no recibe tratamiento, el dolor de pecho puede ocurrir con más frecuencia. Si la diabetes ha dañado los nervios del corazón, es posible que usted no sienta el dolor de pecho. Si usted sufre de dolor de pecho al ejercitarse, comuníquese con su médico.
- **Ataque al corazón.** El ataque al corazón ocurre cuando se obstruye un vaso sanguíneo que está en el corazón o cerca de él. No llega la cantidad suficiente de sangre a esa parte del músculo cardíaco. Cuando una parte del corazón deja de funcionar, el corazón se debilita. Durante un ataque al corazón, es posible que experimente dolor en el pecho y náuseas, indigestión, debilidad extrema y sudoración. También podría no sufrir de ningún síntoma. Si sufre de dolor de pecho continuo, llame de inmediato al 911. El demorar el tratamiento adecuado podría empeorar un ataque al corazón.

- **Derrame cerebral.** Un derrame cerebral puede ocurrir cuando se bloquea el suministro de sangre al cerebro. Entonces el cerebro puede sufrir daños. Consulte la página 10 para obtener más información sobre los derrames cerebrales.

## ¿Cuáles son las señales de advertencia de un ataque al corazón?

Usted puede experimentar una o más de las siguientes señales de advertencia:

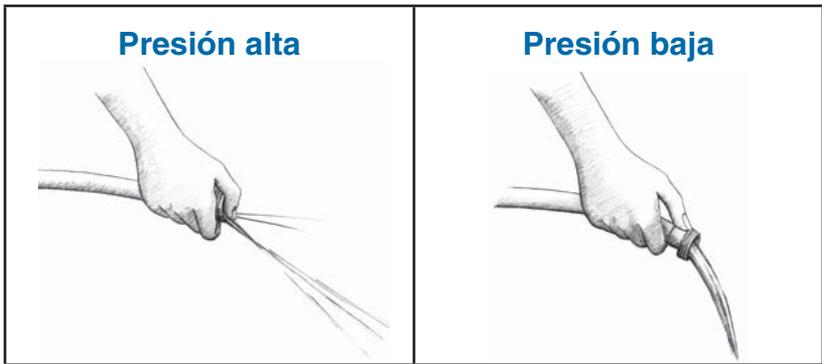
- dolor o malestar en el pecho
- dolor o malestar en los brazos, la espalda, la mandíbula o el cuello
- indigestión o dolor estomacal
- dificultad para respirar
- sudoración
- náuseas
- mareo

También es posible que no presente ninguna señal de advertencia, o que éstas se presenten y desaparezcan varias veces. Si experimenta alguna de estas señales de advertencia, llame de inmediato al 911. El recibir tratamiento lo antes posible podría reducir el daño al corazón.

## ¿Cómo es que los vasos sanguíneos estrechos causan presión arterial alta?

Cuando los vasos sanguíneos se vuelven más estrechos, hay menos espacio por donde puede correr la sangre. Es similar a lo que pasa cuando se tapa la boca de una manguera con el pulgar: el agua sale con mucha más presión debido a la reducción en el tamaño de la abertura. De la misma manera, tener vasos sanguíneos más estrechos provoca presión arterial alta. Otros factores, como los problemas de los riñones y el sobrepeso, pueden también provocar presión arterial alta.

Muchas personas con diabetes también tienen presión arterial alta. Si tiene problemas del corazón, de los ojos o de los riñones que son causados por la diabetes, la presión arterial alta los puede empeorar.



Una abertura más pequeña en la manguera hace que el agua salga con más presión. De la misma manera, los vasos sanguíneos obstruidos provocan presión arterial alta.

La presión arterial se expresa con dos números separados por una diagonal. Por ejemplo, 120/70 se dice “120 sobre 70”. Para las personas con diabetes, el objetivo es mantener el primer número menor de 130 y el segundo menor de 80.

Si usted tiene presión arterial alta, pregunte a su médico cómo puede bajarla. Es posible que el médico le pida que tome un medicamento para la presión arterial todos los días. Algunos medicamentos para la presión arterial pueden ayudarle también a mantener los riñones sanos.

También es posible que pueda controlar la presión arterial

- comiendo más frutas y verduras
- comiendo menos sal y alimentos ricos en sodio
- bajando de peso, si es necesario
- haciendo ejercicio
- no fumar
- limitando el consumo de bebidas alcohólicas



Para bajar la presión arterial, logre un peso saludable.

## ¿Cuáles son las señales de advertencia de un derrame cerebral?

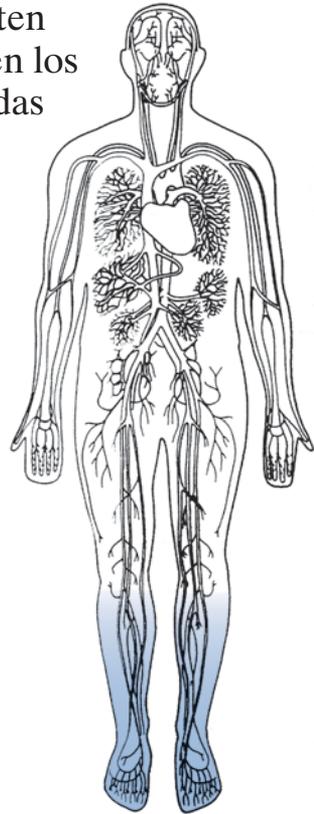
Un derrame cerebral ocurre cuando parte del cerebro no recibe suficiente sangre y deja de funcionar. Según la parte del cerebro que haya sido dañada, un derrame cerebral puede causar

- debilidad o adormecimiento repentinos en la cara, el brazo o la pierna de un lado del cuerpo
- confusión repentina, problemas para hablar o dificultad para entender lo que dice alguien
- mareo repentino, pérdida de equilibrio o problemas para caminar
- problemas repentinos de la visión en uno o ambos ojos, o visión doble repentina
- dolor de cabeza intenso y repentino

En ocasiones una o más de estas señales de advertencia ocurren y luego desaparecen. Esto puede indicar que está sufriendo un “mini derrame cerebral”, conocido en inglés como “mini-stroke” o “transient ischemic attack”, TIA por sus siglas, que en español se llama accidente isquémico transitorio. Si usted tiene cualquiera de estas señales de advertencia, llame al 911 inmediatamente. El recibir el cuidado adecuado para una TIA podría reducir o prevenir un derrame cerebral. El recibir el tratamiento adecuado para un derrame cerebral puede reducir el daño al cerebro y mejorar las posibilidades de recuperación.

## ¿Cómo es que los vasos sanguíneos obstruidos pueden dañar las piernas y los pies?

La “peripheral arterial disease”, PAD por sus siglas, que en español se llama enfermedad arterial periférica, puede ocurrir cuando las aberturas de los vasos sanguíneos se vuelven estrechas y no dejan pasar suficiente sangre a las piernas y los pies. Puede que sienta dolor en las piernas al caminar o hacer ejercicio. Algunas personas también sienten hormigueo o adormecimiento en los pies o en las piernas, o sus heridas sanan lentamente.



## ¿Qué puedo hacer para prevenir o controlar la PAD?

- No fume.
- Mantenga bajo control su nivel de glucosa en la sangre y la presión arterial.
- Mantenga su nivel de grasas en la sangre cerca de lo normal.
- Haga ejercicio.
- Pregunte a su médico si debe tomar una aspirina diariamente.

Es posible que también necesite cirugía para tratar la PAD.

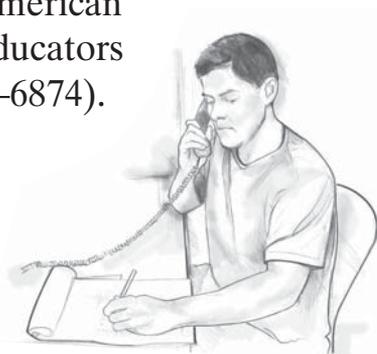
## Cómo obtener más información

Nota: Algunas de las opciones para comunicarse con las siguientes organizaciones están disponibles solamente en inglés.

**Educadores en diabetes** (enfermeras, dietistas, farmacéuticos y otros profesionales médicos)

Para localizar un educador en diabetes en su área, llame gratis a la American Association of Diabetes Educators al 1-800-TEAMUP4 (832-6874).

O visite el sitio web en [www.diabeteseducator.org](http://www.diabeteseducator.org) y haga clic en “Find a Diabetes Educator”.



### Dietistas

Para localizar un dietista en su área, comuníquese con la American Dietetic Association en [www.eatright.org](http://www.eatright.org) y haga clic en “Find a Nutrition Professional”.

## **Dependencias gubernamentales**

El National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) que en español se llama Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y la Sangre, forma parte de los National Institutes of Health (NIH) que en español se llaman Institutos Nacionales de Salud. Para obtener más información sobre los problemas del corazón y de los vasos sanguíneos, escriba o llame al NHLBI Information Center, P.O. Box 30105, Bethesda, MD 20824-0105, 301-592-8573. O visite el sitio web en *www.nhlbi.nih.gov*.

Para obtener más información sobre el control de la diabetes, comuníquese con:

**National Diabetes Information Clearinghouse**

1 Information Way

Bethesda, MD 20892-3560

Teléfono: 1-800-860-8747

TTY: 1-866-569-1162

Fax: 703-738-4929

Correo electrónico: [ndic@info.niddk.nih.gov](mailto:ndic@info.niddk.nih.gov)

Internet: [www.diabetes.niddk.nih.gov](http://www.diabetes.niddk.nih.gov)

(en español: [www.diabetes.niddk.nih.gov/  
index\\_sp.htm](http://www.diabetes.niddk.nih.gov/index_sp.htm))

**National Diabetes Education Program**

1 Diabetes Way

Bethesda, MD 20814-9692

Teléfono: 1-888-693-NDEP (6337)

TTY: 1-866-569-1162

Fax: 703-738-4929

Correo electrónico: [ndep@mail.nih.gov](mailto:ndep@mail.nih.gov)

Internet: [www.ndep.nih.gov](http://www.ndep.nih.gov)

**American Diabetes Association**

1701 North Beauregard Street

Alexandria, VA 22311

Teléfono: 1-800-DIABETES (342-2383)

Internet: [www.diabetes.org](http://www.diabetes.org)

(en español: [www.diabetes.org/  
espanol/default.jsp](http://www.diabetes.org/espanol/default.jsp))

**Juvenile Diabetes Research Foundation  
International**

26 Broadway, 14th Floor

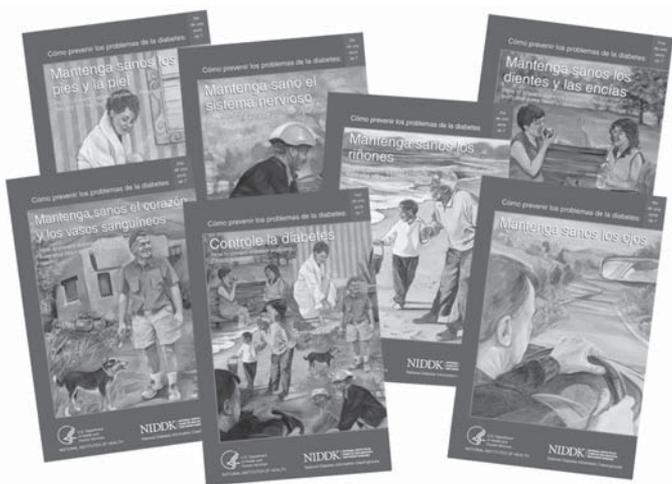
New York, NY 10004

Teléfono: 1-800-533-CURE (2873)

Internet: [www.jdrf.org](http://www.jdrf.org)

## Otras publicaciones de esta serie

La serie “Cómo prevenir los problemas de la diabetes” consta de siete libritos que le pueden ayudar a prevenir los problemas causados por esta enfermedad.



Para recibir un ejemplar gratuito de los libritos de esta serie, llame, escriba o envíe un fax o correo electrónico al

National Diabetes Information Clearinghouse  
1 Information Way

Bethesda, MD 20892-3560

Teléfono: 1-800-860-8747

TTY: 1-866-569-1162

Fax: 703-738-4929

Correo electrónico: [ndic@info.niddk.nih.gov](mailto:ndic@info.niddk.nih.gov)

Estos libritos también están disponibles en Internet en [www.diabetes.niddk.nih.gov/spanish/indexsp.asp](http://www.diabetes.niddk.nih.gov/spanish/indexsp.asp) (en inglés: [www.diabetes.niddk.nih.gov](http://www.diabetes.niddk.nih.gov)).

# Agradecimientos

El National Diabetes Information Clearinghouse, que en español se llama Centro Coordinador Nacional de Información sobre la Diabetes, desea agradecer a todas las personas que ayudaron con la revisión o la evaluación pública de la versión en inglés de este librito.

*De la American Association of Diabetes Educators*

Lynn Grieger, R.D.,  
C.D.E.  
Arlington, VT  
Celia Levesque, R.N.,  
C.D.E.  
Montgomery, AL  
Teresa McMahon,  
Pharm.D., C.D.E.  
Seattle, WA  
Barbara Schreiner, R.N.,  
M.N., C.D.E.  
Galveston, TX

*De la American Diabetes Association*

Phyllis Barrier, M.S.,  
R.D., C.D.E.  
Alexandria, VA  
Linda Haas, Ph.C., R.N.,  
C.D.E.  
Seattle, WA  
Kathleen Mahoney,  
M.S.N., R.N., C.D.E.  
Drexel Hill, PA  
Randi Kington, M.S.,  
R.N., C.S., C.D.E.  
Hartford, CT

*De los Centers for Medicare & Medicaid Services*

Baltimore, MD  
Jan Drass, R.N., C.D.E.

*De los Diabetes Research and Training Centers*

Albert Einstein School  
of Medicine  
Norwalk Hospital  
Norwalk, CT  
Jill Ely, R.N., C.D.E.  
Sam Engel, M.D.  
Pam Howard, A.P.R.N.,  
C.D.E.  
Indiana University  
School of Medicine  
Indianapolis, IN  
Madelyn Wheeler, M.S.,  
R.D., F.A.D.A., C.D.E.

VA/JDF Diabetes  
Research Center  
Vanderbilt School of  
Medicine  
Nashville, TN  
Ok Chon Allison,  
M.S.N., R.N.C.S.,  
A.N.P., C.D.E.  
Barbara Backer, B.S.  
James W. Pichert, Ph.D.  
Alvin Powers, M.D.  
Melissa E. Schweikhart  
Michael B. Smith  
Kathleen Wolffe, R.N.

*De la Grady Health System Diabetes Clinic*

Atlanta, GA  
Ernestine Baker, R.N.,  
F.N.P., C.D.E.  
Kris Ernst, R.N., C.D.E.  
Margaret Fowke, R.D.,  
L.D.  
Kay Mann, R.N., C.D.E.

*Del Indian Health Service*

Albuquerque, NM  
Ruth Bear, R.D., C.D.E.  
Dorinda Bradley, R.N.,  
C.D.E.  
Terry Fisher, R.N.  
Lorraine Valdez, R.N.,  
C.D.E.

Red Lake, MN  
Charmaine Branchaud,  
B.S.N., R.N., C.D.E.

*Del Medlantic Research Center*

Washington, DC  
Resa Levetan, M.D.

*Del Texas Diabetes Council*

Texas Department of  
Health  
Austin, TX  
Luby Garza-Abijaoude,  
M.S., R.D., L.D.

# National Diabetes Information Clearinghouse

1 Information Way  
Bethesda, MD 20892-3560  
Teléfono: 1-800-860-8747  
TTY: 1-866-569-1162  
Fax: 703-738-4929  
Correo electrónico: [ndic@info.niddk.nih.gov](mailto:ndic@info.niddk.nih.gov)  
Internet: [www.diabetes.niddk.nih.gov](http://www.diabetes.niddk.nih.gov)

El National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC) es el Centro Coordinador Nacional de Información sobre la Diabetes, un servicio del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Este Instituto forma parte de los National Institutes of Health, que a su vez dependen del Department of Health and Human Services de los Estados Unidos. Fundado en 1978, el NDIC proporciona información sobre la diabetes a las personas con diabetes y a sus familiares, así como a los profesionales de la salud y al público en general. El NDIC responde a preguntas, produce y distribuye publicaciones y colabora estrechamente con organizaciones profesionales, gubernamentales y de pacientes para coordinar los recursos sobre la diabetes.

Las publicaciones producidas por el NDIC son revisadas cuidadosamente por los científicos del NIDDK y por expertos fuera de la organización.

Esta publicación no tiene derechos de autor. El NDIC otorga su permiso a los usuarios de este librito para que pueda ser reproducido y distribuido en cantidades ilimitadas.

También se encuentra este librito en  
[www.diabetes.niddk.nih.gov/spanish/indexsp.asp](http://www.diabetes.niddk.nih.gov/spanish/indexsp.asp).

Esta publicación puede contener información sobre medicamentos. Durante la preparación de esta publicación, se incluyó la información más actualizada disponible. Para recibir información al día, o si tiene preguntas sobre cualquier medicamento, comuníquese con la U.S. Food and Drug Administration (FDA). Llame gratis al 1-888-463-6332 (INFO-FDA), o visite su sitio web en [www.fda.gov](http://www.fda.gov) (en español: [www.fda.gov/oc/spanish/default.htm](http://www.fda.gov/oc/spanish/default.htm)). Consulte a su médico para obtener más información.



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH  
AND HUMAN SERVICES  
National Institutes of Health

**NIDDK** | NATIONAL INSTITUTE OF  
DIABETES AND DIGESTIVE  
AND KIDNEY DISEASES

NIH Publication No. 09-4283S  
Junio 2009