

Evite los problemas de la diabetes:

Mantenga sano el sistema nervioso



NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH
National Diabetes Information Clearinghouse

Evite los problemas
de la diabetes:
Mantenga sano el
sistema nervioso



NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH
National Diabetes Information Clearinghouse

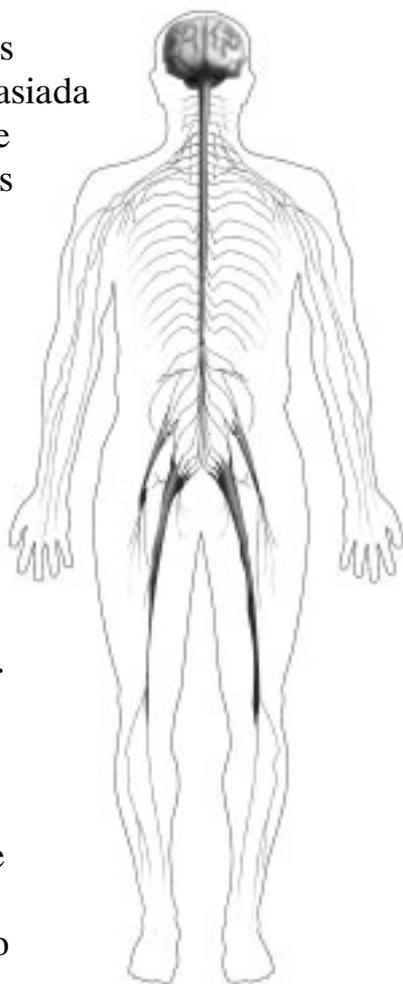
Contenido

¿En qué consisten los problemas de la diabetes?	1
¿Qué debo hacer diariamente para permanecer sano a pesar de la diabetes?	2
¿Qué puedo hacer para que la diabetes no dañe al sistema nervioso?	3
¿Qué puedo hacer para mantener sanos los pies?	4
¿Cómo funciona el sistema nervioso?	6
¿Cómo es que la diabetes afecta el sistema nervioso?	6
¿Cómo es que el daño que causa la diabetes en los nervios periféricos me afecta?	8
¿Cómo es que el daño que causa la diabetes en los nervios autónomos me afecta?	10
¿Cómo es que el daño que causa la diabetes en los nervios craneales me afecta?	16
¿Cómo puedo saber si la diabetes ha afectado los nervios?	17
Para obtener más información	18
Otras publicaciones de esta serie	20
Agradecimientos	21

¿En qué consisten los problemas de la diabetes?

Los problemas de la diabetes surgen cuando se tiene demasiada glucosa (azúcar) en la sangre por mucho tiempo. Las altas concentraciones de glucosa en la sangre pueden perjudicar muchos órganos del cuerpo humano, como los ojos, el corazón y los nervios. Los problemas de la diabetes pueden ser alarmantes, pero se puede hacer mucho para prevenirlos o para que no progresen con tanta rapidez.

Esta publicación trata sobre los problemas de los nervios causados por la diabetes. Obtendrá información sobre lo que usted puede hacer diariamente y durante el año para conservar la buena salud y prevenir los problemas de la diabetes.



Las altas concentraciones de glucosa (azúcar) en la sangre pueden causar problemas de los nervios.

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



Siga la dieta saludable que el médico o dietista le recomendó. Tome sus alimentos y bocadillos a la misma hora todos los días.



Haga ejercicio por lo menos 30 minutos casi todos los días. Hable con su médico para que le recomiende el tipo de actividad física más apropiado para usted.



Tome sus medicamentos para la diabetes a la misma hora todos los días.



Mida las concentraciones de glucosa en la sangre todos los días. Cada vez que lo haga, anote el resultado en la hoja de registro. Llame a su médico si los resultados están demasiado altos o demasiado bajos durante 2 ó 3 días.



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



Cepílese los dientes y encías diariamente, y use seda dental.



No fume.

¿Qué puedo hacer para que la diabetes no dañe al sistema nervioso?

En el estudio clínico sobre Control de la Diabetes y sus Complicaciones, patrocinado por los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de los EE.UU., se demostró que las personas que mantienen las concentraciones de glucosa en la sangre cerca de los límites normales corren un menor riesgo de daño a los nervios.

Esto es lo que usted puede hacer para prevenir daños a los nervios:

- Controle las concentraciones de glucosa en la sangre para que estén muy cerca de los límites normales.
- Limite la cantidad de bebidas alcohólicas que toma.
- Dé buen cuidado a sus pies (consulte las páginas 4 y 5)
- Hable con su médico sobre cualquier problema que usted tenga con
 - Los pies y las piernas.
 - El estómago, los intestinos o la vejiga.
- También hable con su médico si
 - Tiene problemas cuando tiene relaciones sexuales.
 - No siempre puede saber cuando su glucosa en la sangre está demasiado baja.
 - Se siente mareado cuando, después de estar acostado, se sienta o se pone de pie.

¿Qué puedo hacer para mantener sanos los pies?

- **Lávese los pies todos los días en agua tibia.** Toque el agua con el codo para asegurarse de que el agua no esté demasiado caliente. No remoje los pies. Seque los pies perfectamente, especialmente entre los dedos.
- **Revíselos todos los días para ver si tiene alguna lesión, ampolla, enrojecimiento, callos u otros problemas.** Si tiene dañados los nervios o mala circulación, es especialmente importante revisar los pies diariamente. Si no puede agacharse o levantar el pie para revisarlo, use un espejo. Si su vista no es buena, pídale a alguien más que le revise los pies.
- **Si tiene la piel seca, úntese crema lubricante después de lavarse los pies y secarlos.** No se ponga crema lubricante entre los dedos de los pies.
- **Use una piedra pómez o una lima de cartón para lijar suavemente los callos y asperezas.** Líjeselos después de bañarse o ducharse. Pase la piedra pómez o la lima de cartón sobre el callo en una sola dirección.



Revise los pies todos los días para ver que estén sanos.

- **Córtese las uñas de los pies una vez por semana.** Córtese las uñas cuando estén suaves después del baño. Córtelas siguiendo el contorno del dedo y procure que no queden demasiado cortas. No corte las orillas porque podría cortarse la piel. Si las esquinas quedan filosas, pueden causar una herida que puede infectarse. Límeselas con una lima de cartón. Si no puede cortarse las uñas usted mismo, pida ayuda o acuda a un médico especialista en pies.



- **Siempre use zapatos o pantuflas.** No ande descalzo, ni siquiera en casa.
- **Siempre use calcetines o medias.** No use calcetines o medias cortas que hagan presión debajo de la rodilla.

- **Use zapatos que le calcen bien. Compre calzado hecho de tela o de piel.** Compre su calzado por la tarde, cuando los pies estén más hinchados. Use zapatos nuevos con cautela hasta que se suavicen. Úselos sólo 1 ó 2 horas al día en las primeras 1 a 2 semanas.



- **Asegúrese de que su médico le revise los pies en cada cita.**

Siempre deberá usar zapatos o pantuflas para proteger sus pies.

¿Cómo funciona el sistema nervioso?

Los nervios llevan mensajes entre el cerebro y otras partes del cuerpo. Todos los nervios juntos forman el sistema nervioso.

Algunos nervios le dicen al cerebro lo que está ocurriendo en el cuerpo. Por ejemplo, cuando usted pisa un clavo, el nervio en el pie le dice al cerebro que hay dolor. Otros nervios le dicen al cuerpo lo que tiene que hacer. Por ejemplo, los nervios del cerebro le dicen al estómago cuándo debe pasar los alimentos a los intestinos.

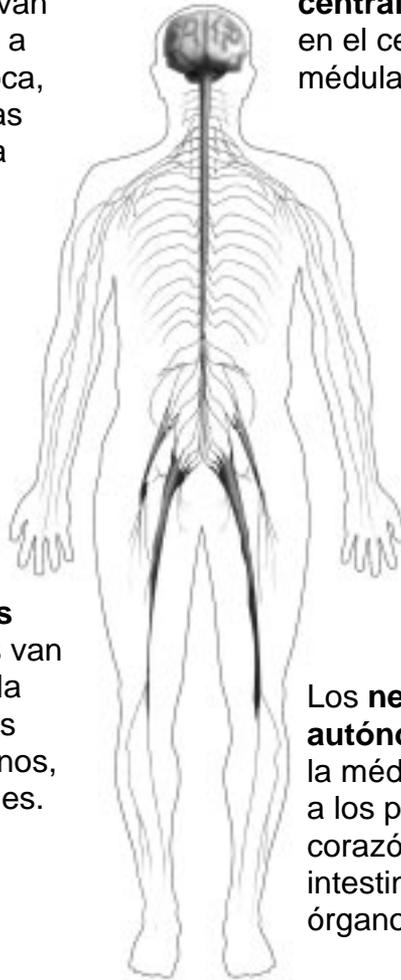
¿Cómo es que la diabetes afecta el sistema nervioso?

Las altas concentraciones de glucosa en la sangre a lo largo de muchos años pueden dañar los vasos sanguíneos que llevan oxígeno a algunos nervios. Las altas concentraciones de glucosa en la sangre también afectan la superficie de los nervios. Los nervios dañados pueden dejar de enviar mensajes. O pueden enviar mensajes muy lentamente o cuando no es debido.

La neuropatía diabética es el término médico para referirse a los daños en el sistema nervioso causados por la diabetes.

Los **nervios craneales** van del cerebro a los ojos, boca, oídos y otras partes de la cabeza.

Los **nervios centrales** están en el cerebro y médula espinal.



Los **nervios periféricos** van de la médula espinal a los brazos, manos, piernas y pies.

Los **nervios autónomos** van de la médula espinal a los pulmones, corazón, estómago, intestinos, vejiga y órganos sexuales.

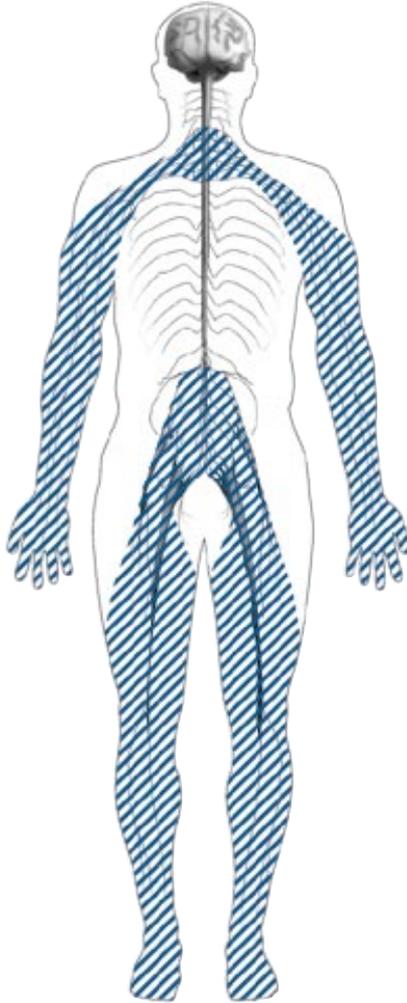
El sistema nervioso consta de cuatro partes principales: central, periférica, autónoma y craneal. La diabetes puede afectar los nervios periféricos, autónomos y craneales.

¿Cómo es que el daño que causa la diabetes en los nervios periféricos me afecta?

- **Los nervios periféricos van a los brazos, manos, piernas y pies.** Cuando estos nervios están dañados, los brazos, manos, piernas o pies se sienten dormidos. Además, es posible que deje de sentir dolor, calor o frío cuando debiera sentirlo. Puede sentir dolor que se dispara o tener ardor o cosquilleo que se siente como “alfilerillos”. Estas sensaciones con frecuencia empeoran por las noches. Es posible que tenga dificultad para dormir a causa de estas molestias. La mayor parte del tiempo estas sensaciones están en ambos lados del cuerpo, como por ejemplo en ambos pies. Pero también pueden sentirse en sólo un lado del cuerpo.

Los daños de los nervios periféricos pueden cambiar la forma de sus pies. Los músculos de los pies se debilitan y los tendones del pie se acortan. Se puede mandar a hacer zapatos especiales que queden cómodos cuando los pies están doloridos o cuando hayan cambiado de forma. Estos zapatos especiales ayudan a proteger sus pies. Medicare y algunos programas y seguros de salud cubren los zapatos especiales. Hable con su médico para que le indique dónde y cómo comprarlos.

Nervios periféricos



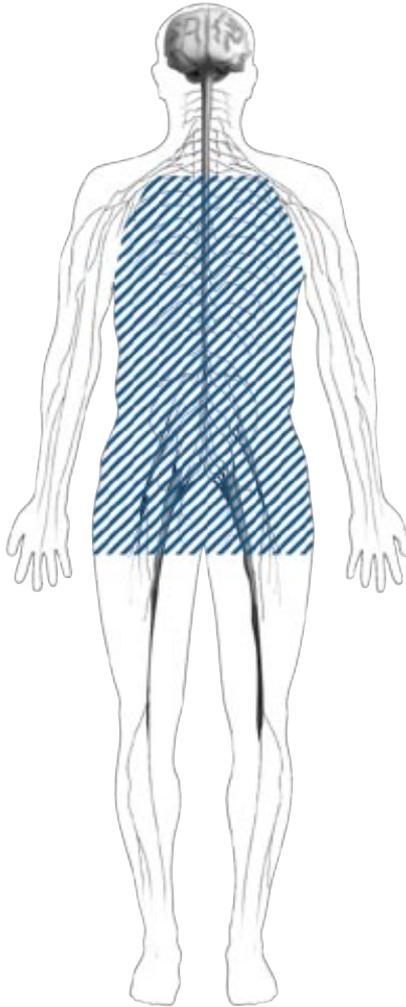
Los nervios periféricos van de la médula espinal a los brazos, manos, piernas y pies.

¿Cómo es que el daño que causa la diabetes en los nervios autónomos me afecta?

- **Los nervios autónomos le ayudan a saber que sus concentraciones de glucosa en la sangre están bajas.** Algunas personas toman medicamentos para la diabetes que accidentalmente pueden hacer que las concentraciones de glucosa en la sangre bajen demasiado. El daño a los nervios autónomos hace que éstos no puedan sentir los síntomas de hipoglucemia, que es el término médico para las bajas concentraciones de glucosa en la sangre.

Este tipo de daño ocurre con más frecuencia cuando ha tenido diabetes por mucho tiempo. También puede ocurrir si las concentraciones de glucosa en la sangre han estado demasiado bajas con mucha frecuencia.

Nervios autónomos



Los nervios autónomos van de la médula espinal a los pulmones, corazón, estómago, intestinos, vejiga y órganos sexuales.

- **Los nervios autónomos van al estómago, intestinos y otras partes del aparato digestivo.**

El daño a estos nervios puede hacer que los alimentos pasen por el aparato digestivo demasiado rápido o demasiado lento. Estos problemas de los nervios causan náuseas (sentirse mal del estómago), vómito, estreñimiento o diarrea.

El daño de los nervios del estómago se llama gastroparesia. Cuando los nervios del estómago están dañados, los músculos del estómago no funcionan bien y los alimentos pueden permanecer en el estómago demasiado tiempo. La gastroparesia vuelve difícil controlar las concentraciones de glucosa en la sangre.

- **Los nervios autónomos van al pene.** El daño a estos nervios puede impedir que el pene se ponga rígido cuando desea tener relaciones sexuales. Este problema se llama impotencia. Muchos hombres que han tenido diabetes por muchos años se vuelven impotentes.
- **Los nervios autónomos van a la vagina.** El daño a estos nervios puede impedir que la vagina se ponga húmeda cuando desea tener relaciones sexuales. La mujer también puede perder sensación en la zona de la vagina.



Cuando la diabetes daña a los nervios autónomos se vuelve difícil tener relaciones sexuales.

- **Los nervios autónomos van al corazón.** Cuando estos nervios están dañados, el corazón late con más rapidez o a diferentes velocidades.
- **Los nervios autónomos van a la vejiga.** Cuando estos nervios están dañados, se vuelve difícil saber cuándo hay que ir al baño. El daño también vuelve difícil saber cuándo es que la vejiga está vacía. Estos dos problemas pueden hacer que usted retenga la orina demasiado tiempo y esto puede causar infecciones. Otro problema consiste en tener fuga de orina accidentalmente.



Cuando la diabetes daña a los nervios autónomos, puede haber problemas de la vejiga y del estómago.

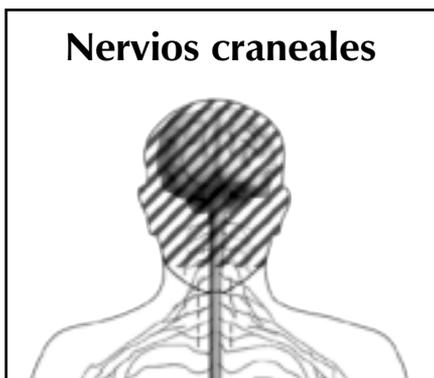
- **Los nervios autónomos van a los vasos sanguíneos que son los que mantienen estable la presión arterial.** El daño a estos nervios hace que la sangre se mueva con demasiada lentitud para poder mantener estable la presión arterial cuando usted cambia de posición. Cuando después de haber estado acostado se pone de pie, o cuando hace demasiado ejercicio, los cambios repentinos en la presión arterial pueden marearlo.



La diabetes puede dañar los nervios autónomos que ayudan a mantener estable la presión arterial.

¿Cómo es que el daño que causa la diabetes en los nervios craneales me afecta?

- **Los nervios craneales van a los músculos del ojo.** El daño a estos nervios generalmente ocurre en un ojo. El ojo afectado no se mueve a la par con el ojo sano y puede usted ver doble. Este problema ocurre repentinamente y por lo general es muy breve. El médico le puede recetar un parche para el ojo que deberá usar durante cierto tiempo.
- **Los nervios craneales van al lado de la cara.** El daño a estos nervios generalmente ocurre solamente en un lado de la cara. Los nervios dañados hacen que el lado afectado de la cara se cuelgue. Generalmente se cuelga el párpado inferior y los labios. Este problema se llama parálisis de Bell. Ocurre de manera repentina y tiende a corregirse por sí solo.



Los nervios craneales van del cerebro a los ojos, boca, oídos y otras partes de la cabeza.

¿Cómo puedo saber si la diabetes ha afectado los nervios?

Si tiene usted uno o más problemas mencionados en esta publicación, es posible que la diabetes haya dañado algunos nervios. Hable con su médico sobre el problema. Pregunte a su médico qué es lo que usted puede hacer para que el problema mejore y para impedir que empeore.



Hable con su médico para que le diga qué es lo que se puede hacer sobre los daños de los nervios causados por la diabetes.

Para obtener más información

Educadores de la diabetes (enfermeras, dietistas, farmacéuticos y otros proveedores de atención médica)

Para localizar a un educador de la diabetes, llame a la *American Association of Diabetes Educators* gratuitamente marcando el 1-800-TEAMUP4 (1-800-832-6874) o entre a Internet en www.aadenet.org y haga clic en “Find an Educator”.

Programas reconocidos de educación sobre la diabetes (programas que cuentan con la aprobación de la Asociación Americana de Diabetes)

Para localizar un programa cerca de usted, llame gratuitamente al 1-800-DIABETES (1-800-342-2383), o en Internet en www.diabetes.org/education/edustate2.asp.



Dietista

Para localizar a un dietista cerca de usted, llame gratuitamente al *American Dietetic Association's National Center for Nutrition and Dietetics* al 1-800-366-1655, o entre a Internet en *www.eatright.org* y haga clic en "Find a Dietitian".

Dependencias gubernamentales

El Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y los Accidentes Cerebrovasculares (NINDS) forma parte de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de los EE.UU. Si desea obtener más información sobre los problemas del sistema nervioso, escriba o llame al Instituto Neurológico de los Institutos Nacionales de Salud en P.O. Box 5801, Bethesda, MD 20824, (301) 496-5751; o visite *www.ninds.nih.gov* en Internet.

Otras publicaciones de esta serie

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



Si desea que se le envíe gratuitamente alguna de estas publicaciones, llame, escriba, mande un fax o un mensaje electrónico a:

National Diabetes Information Clearinghouse
1 Information Way
Bethesda, MD 20892-3560

Teléfono: 1-800-860-8747 ó (301) 654-3327

Fax: (301) 907-8906

Correo electrónico: ndic@info.niddk.nih.gov

Estas publicaciones también están disponibles en Internet en www.niddk.nih.gov. Haga clic en “Health Information”.

Agradecimientos

El *National Diabetes Information Clearinghouse* desea agradecer a todas las personas que participaron en la publicación de este folleto.

For 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

For 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

Diabetes Research and Training Center
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.

Diabetes Research and Training Center
Indiana University School of Medicine
Indianapolis, IN
Madelyn Wheeler, M.S., R.D., F.A.D.A., C.D.E.

Diabetes Research and Training Center
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.

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.

Health Care Financing Administration
Baltimore, MD
Jan Drass, R.N., C.D.E.

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.

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

Medlantic Research Center
Washington, DC
Resa Levetan, M.D.

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 ó (301) 654-3327

Fax: (301) 907-8906

Correo electrónico: ndic@info.niddk.nih.gov

El *National Diabetes Information Clearinghouse* (NDIC) es el Centro Coordinador Nacional de Información sobre la Diabetes y un servicio del Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y de los Riñones (NIDDK). El NIDDK es parte de los Institutos Nacionales de Salud que a su vez dependen del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. Fundado en 1978, el NDIC ofrece información sobre la diabetes a las personas que padecen de esta enfermedad y a sus familiares, a los profesionales sanitarios 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.

Publicaciones producidas del centro coordinador de información son revisadas cuidadosamente de científicos del NIDDK y de expertos fuera de la organización.

Esta publicación no tiene derechos de autor. El NDIC otorga su permiso a los usuarios de esta publicación para que pueda ser reproducida y distribuida en cantidades ilimitadas.

Esta publicación esta disponible en la siguiente dirección de Internet www.niddk.nih.gov bajo de "Health Information" (Información sobre la Salud).



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. 02-4284S
Noviembre de 2001