

Lo que usted debe saber sobre

Las infecciones urinarias

(What you need to know about urinary tract infections)



National Institute of
Diabetes and Digestive
and Kidney Diseases

National Kidney and Urologic Diseases
Information Clearinghouse

Lo que usted debe saber sobre Las infecciones urinarias

(What you need to know about urinary tract infections)

Índice

¿Qué es una infección urinaria?	1
¿Qué son las vías urinarias?	1
¿Cuáles son las causas de las UTI?	3
¿Quiénes contraen las UTI?	3
¿Las UTI son graves?	5
¿Cuáles son los signos y síntomas de una UTI?.....	5
¿Cómo se diagnostican las UTI?	6
¿Cuál es el tratamiento para las UTI?	12
¿Puede volver a darme una UTI?.....	13
¿Cómo puedo prevenir que me dé otra UTI?	14
Alimentación, dieta y nutrición	14
Puntos para recordar	17
Esperanza a través de la investigación	19
Cómo obtener más información	21
Agradecimientos	22

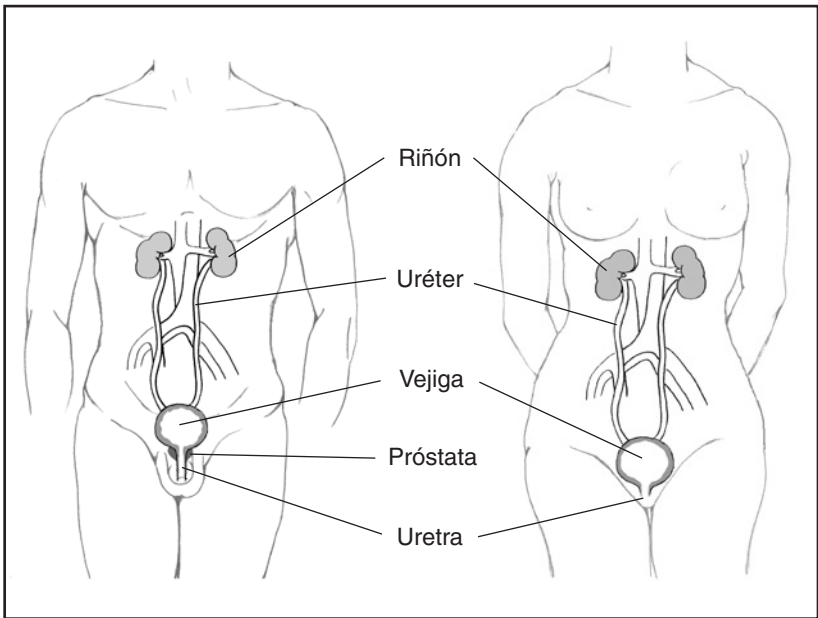
¿Qué es una infección urinaria?

Una infección urinaria (UTI por sus siglas en inglés) es una infección de cualquier parte de la misma. Las infecciones son causadas por bacterias—organismos diminutos que son solo visibles bajo un microscopio. La causa más común de las UTI son las bacterias. Por lo general, las bacterias que entran en las vías urinarias se eliminan rápidamente del cuerpo antes de que causen síntomas. Pero a veces superan las defensas naturales del cuerpo y causan infección.

¿Qué son las vías urinarias?

Las vías urinarias forman el sistema de drenaje que tiene el cuerpo para eliminar los materiales de desecho y el exceso de agua. Las vías urinarias incluyen dos riñones, dos uréteres, una vejiga y una uretra. Los riñones son dos órganos con forma de frijol; cada uno tiene, más o menos, el tamaño de su puño. Están ubicados justo debajo de la caja torácica, uno a cada lado de la columna vertebral. Cada día, los dos riñones procesan

alrededor de 120 a 150 cuartos de galón de sangre para producir alrededor de 1 a 2 cuartos de galón de orina, compuesta de desechos y el exceso de agua. La orina fluye desde los riñones a través de dos tubos estrechos llamados los uréteres. Luego la orina se almacena en un órgano en forma de globo que se llama vejiga, y se vacía a través de la uretra, un tubo al final de la vejiga.



Las vías urinarias masculinas y femeninas

¿Cuáles son las causas de las UTI?

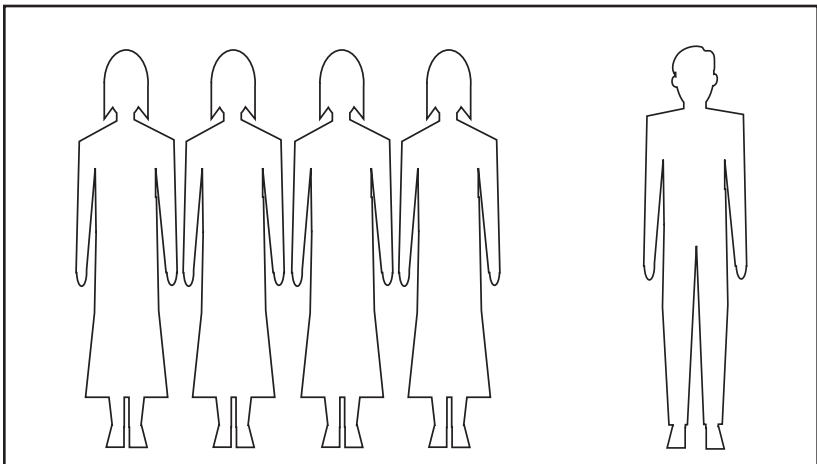
La mayoría de las UTI son causadas por las bacterias que viven en el intestino. La bacteria *Escherichia coli* (*E. coli*) causa la mayoría de las UTI. Las vías urinarias tienen varias maneras para prevenir infecciones. Los sitios donde los uréteres se ligan con la vejiga funcionan como una válvula de una sola vía para evitar que la orina refluya hacia los riñones, y la micción expulsa los microbios fuera del cuerpo. En los hombres, la glándula próstata produce secreciones que retardan el crecimiento de las bacterias. En ambos sexos, las defensas inmunitarias también previenen las infecciones. Sin embargo, a pesar de estas medidas preventivas, ocurren infecciones.

¿Quiénes contraen las UTI?

Las personas de cualquier edad o sexo pueden tener una UTI. Las UTI son cuatro veces más frecuentes en las mujeres que en los hombres. Las mujeres tienen la uretra más corta, lo que aumenta la posibilidad de que las bacterias lleguen a la vejiga. Además, la abertura de la uretra femenina se encuentra cerca de la vagina y del ano, lugares donde hay bacterias. Las mujeres que usan un diafragma tienen más probabilidades de tener una UTI que las mujeres que usan otros métodos anticonceptivos.

Otras que tienen alto riesgo de padecer una UTI son las personas

- con diabetes o problemas con el sistema de defensa natural del cuerpo
- que necesitan un tubo para drenar su vejiga
- con problemas en las vías urinarias que bloquean el flujo de orina
- con lesiones en la columna vertebral u otros daños en los nervios que circundan la vejiga



Las mujeres tienen cuatro veces más probabilidades de contraer una UTI que los hombres.

¿Las UTI son graves?

La mayoría de las UTI no son graves, pero algunas infecciones pueden causar problemas serios. Las infecciones crónicas del riñón—infecciones que se repiten o duran un largo tiempo—pueden causar daño irreversible. Este daño puede incluir cicatrización en los riñones, función renal disminuida, presión arterial alta y otros problemas. Ciertas infecciones agudas del riñón—infecciones que se desarrollan de repente—pueden poner en riesgo la vida, sobre todo si las bacterias entran por el flujo sanguíneo, una afección llamada septicemia.

¿Cuáles son los signos y síntomas de una UTI?

Consulte a su proveedor de atención médica si tienen alguno de estos signos o síntomas:

- una sensación de ardor al orinar
- necesidad frecuente e intensa de orinar, aunque haya poca orina que eliminar
- dolor en la espalda o en el costado, debajo de las costillas
- orina turbia, oscura, sanguinolenta, o con olor fuerte
- fiebre o escalofríos

¿Cómo se diagnostican las UTI?

Los proveedores de atención médica diagnostican las UTI haciendo preguntas sobre sus síntomas y luego analizando una muestra de su orina. Se analiza la orina con un microscopio para buscar bacterias y los glóbulos blancos, los cuales son producidos por el cuerpo para combatir las infecciones. Si bien se pueden encontrar bacterias en la orina de personas sanas, el diagnóstico de una UTI se basa tanto en los síntomas como en los análisis de laboratorio.



Su muestra de orina será examinada con un microscopio para buscar bacterias y glóbulos blancos.

Si usted tiene infecciones repetidas o se encuentra en el hospital, pueden hacerle un cultivo de orina. El cultivo se hace colocando una parte de la muestra de orina en un tubo o plato con una sustancia que favorece el crecimiento de cualquier bacteria presente. Una vez que las bacterias se hayan multiplicado, por lo general de 1 a 3 días, se pueden identificar. El médico podría pedir también una prueba de sensibilidad bacteriana, la cual determina qué antibiótico dará mejor resultado para el tratamiento de la infección.

Si usted tiene infecciones repetidas, su proveedor de atención médica podría también hacerle una o más pruebas para ver si las vías urinarias se encuentran normales.

Ecografía del riñón y la vejiga (kidney and bladder ultrasound, en inglés). La ecografía usa un aparato, llamado transductor, que hace rebotar ondas de sonido indoloras y seguras para crear una imagen de la estructura de un órgano. Un técnico capacitado practica el procedimiento en el consultorio de un proveedor de atención médica, en un centro ambulatorio o en un hospital, y las imágenes son interpretadas por un radiólogo—un médico que se especializa en imágenes médicas; no requiere anestesia. Las imágenes pueden mostrar anomalías en los riñones y la vejiga. Sin embargo, esta prueba no puede mostrar todas las anomalías urinarias importantes o medir qué tan bien trabajan los riñones.

Cistouretrografía miccional (voiding cystourethrogram, en inglés). Esta prueba es una imagen radiográfica de la vejiga y de la uretra tomada mientras la vejiga está llena y durante la micción, también llamado vaciamiento. Mientras usted está acostado en la mesa de rayos X, el proveedor de atención médica introduce la punta de un tubo delgado y flexible, llamado catéter, en la uretra hasta llegar a la vejiga. La vejiga y la uretra se llenan con un tinte especial, llamado medio de contraste, para poder observar claramente estas estructuras en las imágenes radiográficas. Mientras la vejiga está llena del material de contraste, se toman varias radiografías de distintos ángulos. Luego se retira el catéter y se toman radiografías durante la micción. Este procedimiento lo realiza un técnico en radiografías en el consultorio de un proveedor de atención médica, un centro ambulatorio o un hospital. El técnico trabaja bajo la supervisión de un radiólogo mientras se toman las imágenes. Luego el radiólogo interpreta los resultados. No requiere anestesia, pero le podrían dar un sedante leve si lo necesita. Esta prueba puede mostrar anomalías en la parte interior de la uretra y vejiga. Esta prueba también puede determinar si el flujo de orina es normal cuando usted vacía la vejiga.

Tomografía computarizada o TC (computerized tomography scan o CT scan, en inglés).

Una TC usa una combinación de rayos X y tecnología computarizada para crear imágenes tridimensionales (3-D). La TC podría incluir una inyección de medio de contraste. Durante la TC usted se acuesta en una mesa que se desplaza hacia un aparato en forma de túnel donde se toman las imágenes de rayos X. Un técnico en radiología realiza el procedimiento en un centro ambulatorio u hospital, y las imágenes son interpretadas por un radiólogo; no requiere anestesia. Las TC pueden proporcionar imágenes más claras y detalladas que ayudan al proveedor de atención médica a entender mejor el problema.

Imágenes de resonancia magnética o RM

(magnetic resonance imaging o MRI, en inglés).

Las máquinas de RM usan ondas de radio e imanes para producir fotos detalladas de los órganos internos del cuerpo y de los tejidos blandos, sin la necesidad de rayos X. Una RM podría incluir una inyección de medio de contraste. Con la mayoría de máquinas de RM, usted se acuesta en una mesa que se desplaza hacia un aparato en forma de túnel que puede estar abierto o cerrado de un lado; algunas máquinas nuevas están diseñadas para que usted pueda acostarse en un espacio más abierto. Un técnico capacitado realiza este procedimiento

en un centro ambulatorio o en un hospital, y las imágenes son interpretadas por un radiólogo; no requiere anestesia pero le podrían dar un sedante leve si usted tiene miedo a los espacios cerrados. Al igual que la tomografía, la resonancia magnética puede proporcionar imágenes más claras y detalladas.

Gammagrafía nuclear (radionuclide scan, en inglés). Una gammagrafía nuclear es una técnica de imágenes que se basa en la detección de pequeñas cantidades de radiación después de inyectar químicos radiactivos. Dado que la dosis utilizada es pequeña, el riesgo de causar daño a las células es bajo. Se usan cámaras y computadoras especiales para crear imágenes de los químicos radiactivos mientras pasan por los riñones. Un técnico especialmente capacitado efectúa la gammagrafía nuclear en el consultorio de un proveedor de atención médica, en un centro ambulatorio o en un hospital y un radiólogo interpreta las imágenes; no es necesario utilizar anestesia. Los químicos radioactivos en su sangre pueden proporcionar información sobre su función renal. Los químicos radiactivos también se pueden poner en los líquidos que se usan para llenar su vejiga y uretra para radiografías, RM y TC.

Urodinámica (urodynamics, en inglés).

Las pruebas urodinámicas son todos los procedimientos que estudian qué tan bien están almacenando y expulsando la orina la vejiga, los esfínteres y la uretra. La mayoría de estas pruebas se realizan en el consultorio de un urólogo— un médico que se especializa en problemas urinarios—y las realiza un urólogo, un asistente médico o un enfermero. Algunos procedimientos podrán requerir un sedante leve para mantener a la persona calmada. La mayoría de pruebas urodinámicas pueden mostrar si la vejiga tiene contracciones anormales que causan escapes de orina. Un proveedor de atención médica podría solicitar estas pruebas si hay evidencia de que usted tiene algún tipo de daño en los nervios.

Cistoscopia (cystoscopy, en inglés). La cistoscopia es un procedimiento que usa un aparato en forma de tubo para mirar dentro de la uretra y la vejiga. Un médico realiza la cistoscopia en un consultorio médico, centro ambulatorio o hospital con anestesia general. Sin embargo, en ciertos casos, se requiere sedación y anestesia local o general. La cistoscopia se podría usar para descubrir hinchazón, enrojecimiento y otras señales de infección.

¿Cuál es el tratamiento para las UTI?

El tratamiento para las UTI consiste en antibióticos para destruir las bacterias que causan la infección. El antibiótico que le receten dependerá del tipo de bacteria que esté causando la UTI. Algunos antibióticos no están indicados si usted es alérgico a ellos. Infórmele al proveedor de atención médica si usted es alérgico a algún medicamento.

Posiblemente deba tomar antibióticos por unos días o hasta por 7 días o más. La duración del tratamiento depende de algunos factores:

- qué tan grave es la infección
- si le recetaron desde el comienzo el antibiótico adecuado
- si la bacteria es resistente a los antibióticos
- si usted tiene infecciones repetidas
- si usted tiene una anomalía en las vías urinarias que bloquea el flujo de orina
- si usted es hombre o mujer; los hombres pueden requerir un tratamiento más prolongado porque las bacterias pueden esconderse en lo profundo del tejido prostático

Al tomar los antibióticos, siga cuidadosamente y al pie de la letra las instrucciones del proveedor de atención médica.

Beber grandes cantidades de líquido y orinar con frecuencia acelera la recuperación. Si es necesario, puede tomar varios medicamentos para aliviar el dolor de una UTI. Una almohadilla térmica en la espalda o el abdomen también puede ayudar.

¿Puede volver a darme una UTI?

Para la mayoría de personas, la respuesta es no. Pero alrededor de una de cada cinco mujeres jóvenes que tiene una UTI volverá a tener otra. Algunas mujeres tienen tres o más cada año. Los hombres tienen menos riesgo que las mujeres de desarrollar una primera UTI. Pero una vez que esto sucede, tienen más probabilidad de tener otra, ya que las bacterias se pueden esconder en lo profundo del tejido prostático. Toda persona que tenga diabetes o problemas que dificulten la micción puede tener infecciones repetidas.

Si usted tiene infecciones repetidas, su proveedor de atención médica lo puede remitir a un urólogo. Hable con su proveedor de atención médica o urólogo sobre planes especiales de tratamiento. Por ejemplo, usted podría tener que tomar antibióticos por un tiempo más prolongado para ayudar a prevenir las infecciones repetidas. Algunos pacientes reciben un suministro de antibióticos para que lo comiencen a tomar apenas haya una señal de infección. Asegúrese de comprender y seguir las instrucciones que le dé su proveedor de atención médica o urólogo.

¿Cómo puedo prevenir que me dé otra UTI?

Además de tomar antibióticos, hacer cambios en sus hábitos diarios y en su estilo de vida podría ayudarlo a prevenir las UTI recurrentes.

Alimentación, dieta y nutrición

Beber abundantes líquidos puede ayudar a expulsar las bacterias de su sistema. El agua es lo mejor. La mayoría de las personas deben tratar de tomar entre seis y ocho vasos de 8 onzas al día, pero si tiene insuficiencia renal no puede tomar esa

cantidad de líquido. Hable con su proveedor de atención médica sobre cuánto líquido es saludable para usted.

Hábitos de micción

Orine con frecuencia y apenas sienta ganas. Las bacterias pueden crecer cuando la orina permanece en la vejiga demasiado tiempo. Orine justo después de tener relaciones sexuales para expulsar las bacterias que puedan haber entrado por la uretra durante el acto sexual. Beber un vaso de agua también le ayudará a expulsar las bacterias del cuerpo.

Después de ir al baño, límpiese siempre de adelante hacia atrás. Este paso es de suma importancia luego de una evacuación intestinal, para evitar que entren bacterias a la uretra.

Ropa

Use ropa interior de algodón y prendas holgadas para que el aire pueda mantener seca la zona alrededor de la uretra. Evite la ropa interior de nylon y los pantalones vaqueros (blue jeans, en inglés) muy apretados que atrapan la humedad y ayudan a las bacterias a crecer.

Métodos anticonceptivos

En las mujeres, el uso de un diafragma o espermicida como método anticonceptivo puede causar las infecciones de las vías urinarias al aumentar el crecimiento de bacterias. Si usted tiene problemas con las infecciones de las vías urinarias, trate de cambiarse a un nuevo método anticonceptivo. Los condones sin lubricante, o los condones con espermicida aumentan la irritación, lo cual puede favorecer el crecimiento de las bacterias. Considere la posibilidad de cambiarse a condones lubricados que no tengan espermicida o use un lubricante sin espermicida.

Puntos para recordar

- Una infección de las vías urinarias (urinary tract infection, UTI por sus siglas en inglés) es una infección de cualquier parte de la misma. Las infecciones son causadas por bacterias—organismos diminutos que son solo visibles bajo un microscopio.
- Las vías urinarias forman el sistema de drenaje que tiene el cuerpo para eliminar los materiales de desecho y el exceso de agua.
- La mayoría de las UTI son causadas por las bacterias que viven en el tracto digestivo, en la vagina o alrededor de la uretra.
- Consulte a su proveedor de atención médica si tienen alguno de estos signos o síntomas:
 - una sensación de ardor al orinar
 - necesidad frecuente e intensa de orinar, aunque haya poca orina que eliminar
 - dolor en la espalda o en el costado, debajo de las costillas
 - orina turbia, oscura, sanguinolenta, o con olor fuerte
 - fiebre o escalofríos

- Los proveedores de atención médica diagnostican las UTI haciendo preguntas sobre sus síntomas y luego analizando una muestra de su orina.
- Si usted tiene infecciones repetidas o se encuentra en el hospital, pueden hacerle un cultivo de orina. El cultivo se hace colocando una parte de la muestra de orina en un tubo o plato con una sustancia que favorece el crecimiento de cualquier bacteria presente.
- Si usted tiene infecciones repetidas, su proveedor de atención médica podría también hacerle una o más pruebas para ver si las vías urinarias se encuentran normales.
 - ecografía del riñón y la vejiga
 - cistouretrografía miccional
 - tomografía computarizada o TC
 - imágenes de resonancia magnética o RM
 - gammagrafía nuclear
 - urodinámica
 - cistoscopia
- El tratamiento para las UTI consiste en antibióticos para destruir las bacterias que causan la infección. El antibiótico que le receten dependerá del tipo de bacteria que esté causando la UTI.

- Alrededor de una de cada cinco mujeres jóvenes que tiene una UTI volverá a tener otra. Algunas mujeres tienen tres o más cada año.
- Los hombres tienen menos riesgo que las mujeres de desarrollar una primera UTI. Pero una vez que esto sucede, tienen más probabilidad de tener otra, ya que las bacterias se pueden esconder en lo profundo del tejido prostático.
- Toda persona que tenga diabetes o problemas que dificulten la micción puede tener infecciones repetidas.
- Hacer cambios en sus hábitos diarios y en su estilo de vida podría ayudarlo a prevenir las UTI recurrentes.

Esperanza a través de la investigación

Científicos que cuentan con el respaldo del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), que en español se llama Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales, están trabajando en maneras de cómo prevenir las UTI usando probióticos, bacterias buenas que ayudan al cuerpo a combatir bacterias malas. Un estudio está usando un supositorio vaginal del probiótico

Lactobacilo para revitalizar el suplemento natural de bacterias protectoras en las mujeres. Para obtener más información sobre este estudio titulado “Lactin-V for Prevention of Recurrent Tract Infection Trial,” financiado bajo el ensayo clínico de los National Institutes of Health con código NCT00305227, visite www.ClinicalTrials.gov (en inglés).

Los ensayos clínicos son estudios de investigación en los que participan personas. Los ensayos clínicos buscan maneras nuevas, seguras y eficaces de prevenir, detectar o tratar enfermedades. Los investigadores también usan los ensayos clínicos para estudiar otros aspectos de la atención clínica, como la manera de mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas. Si desea aprender más sobre los ensayos clínicos, por qué son importantes y cómo participar en ellos, visite el sitio llamado NIH Clinical Research Trials and You en www.nih.gov/health/clinicaltrials. Si desea información sobre los estudios actuales, visite www.ClinicalTrials.gov.

Cómo obtener más información

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

El National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse, NKUDIC por sus siglas, que en español se llama Centro Coordinador Nacional de Información sobre las Enfermedades Renales y Urológicas, ofrece una hoja informativa en inglés titulada *Urinary Tract Infections in Adults* que ofrece más información sobre las UTI y un hoja informativa en inglés titulada *Cystoscopy and Uteroscopy* que ofrece más información sobre la cistoscopia.

Las siguientes organizaciones también ofrecen hojas informativas sobre las UTI:

National Kidney Foundation

30 East 33rd Street

New York, NY 10016

Teléfono: 1-800-622-9010 ó 212-889-2210

Fax: 212-689-9261

Internet: www.kidney.org

Urology Care Foundation

1000 Corporate Boulevard

Linthicum, MD 21090

Teléfono: 1-800-828-7866 ó 410-689-3700

Fax: 410-689-3998

Correo electrónico: info@urologycarefoundation.org

Internet: www.UrologyHealth.org

Agradecimientos

Las publicaciones producidas por el Centro Coordinador son revisadas cuidadosamente por los científicos del NIDDK y por expertos fuera de la organización. El NKUDIC desea agradecer a las siguientes personas por su ayuda con la revisión científica y editorial de la versión original de esta publicación:

Anthony J. Schaeffer, M.D.
Chair, Department of Urology
Northwestern University Medical School

Betsy Foxman, Ph.D.
Associate Professor
Department of Epidemiology
School of Public Health
University of Michigan

Elaine Tracy, R.N.
Baylor College of Medicine

Agradecemos también a la clínica gratuita Bread for the City en Washington, D.C., por facilitar con las pruebas de campo de la versión original de esta publicación.

National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse

3 Information Way
Bethesda, MD 20892-3580
Teléfono: 1-800-891-5390
TTY: 1-866-569-1162
Fax: 703-738-4929
Correo electrónico: nkudic@info.niddk.nih.gov
Internet: www.urologic.niddk.nih.gov

El National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC) es el Centro Coordinador Nacional de Información sobre las Enfermedades Renales y Urológicas, 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 1987, el NKUDIC proporciona información sobre las enfermedades del sistema renal y urológico a las personas con trastornos renales y urológicos y a sus familiares, así como a los profesionales de la salud y al público en general. El NKUDIC responde a preguntas, produce y distribuye publicaciones y colabora estrechamente con organizaciones profesionales, gubernamentales y de pacientes para coordinar los recursos sobre las enfermedades renales y urológicas.

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

Esta publicación se encuentra en www.kidney.niddk.nih.gov/spanish/index_sp.aspx.

Esta publicación podría contener información sobre medicamentos y las afecciones que estos tratan cuando se toman según las indicaciones. 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 (1-888-INFO-FDA), o visite su sitio web en www.fda.gov (en español: www.fda.gov/AboutFDA/EnEspañol). Consulte a su proveedor de atención médica para obtener más información.



National Institute of
Diabetes and Digestive
and Kidney Diseases

NIH Publication No. 13-4807S
Septiembre 2013



El NIDDK imprime en papel reciclado con tinta de base biológica.