

American Kidney Fund
6110 Executive Boulevard
Suite 1010
Rockville, MD 20852
Teléfono: (301) 881-3052
Fax: (301) 881-0898
Número gratuito: (800) 638-8299
Informacion En Español: (866) 300-2900
HelpLine@kidneyfund.org
<http://www.kidneyfund.org>

Campaña federal conjunta No. 0508

American
Kidney Fund

reaching out
giving hope
improving lives

La diabetes y sus riñones

Edición en letra grande

 American Kidney Fund
reaching out
giving hope
improving lives



 American Kidney Fund

reaching out
giving hope
improving lives

Diabetes:
La causa No.1
de la falla renal



Su médico le ha informado que usted sufre de diabetes. Posiblemente, usted tenga muchas preguntas. Esta guía lo ayudará.

Usted se informará acerca de:

- Qué es la diabetes
- Cómo la diabetes puede dañar los riñones
- Qué preguntarle a su médico
- Cómo mantenerse saludable
- Dónde buscar más ayuda

Al leer la presente guía es posible que vea un término en *negrita* que usted no conoce. En tal caso, diríjase a la página 21 y busque el término en el glosario. Sabemos que no podemos responder a todas sus preguntas. Por ello, tome nota de todas sus inquietudes y convérselas con su equipo de atención médica.

¿Qué es la diabetes?

A veces a la diabetes se la denomina "azúcar". Es una enfermedad en la que su cuerpo presenta problemas con una **hormona** denominada **insulina**. La insulina ayuda a su cuerpo a convertir el azúcar (también denominada **glucosa**) en energía. Cuando hay problemas con la insulina del cuerpo o con su respuesta a la misma, demasiada azúcar permanece en la sangre. Demasiada azúcar puede dañar partes de su cuerpo.

Existen dos tipos principales de diabetes:

Diabetes tipo 1

- Su cuerpo no produce la insulina necesaria
- Se requiere inyecciones diarias de insulina o una **bomba de insulina**.
- Por lo general, se presenta en la infancia o en la juventud.
- Sólo el 5% de los adultos con diabetes tienen el Tipo 1.



Diabetes tipo 2

- Su cuerpo no puede utilizar bien la insulina.
- Se requiere un régimen alimenticio, ejercicio, medicamentos y/o insulina.
- Por lo general, comienza cuando una persona es mayor de 40 años, pero puede comenzar antes.
- Los afros americanos, americanos indígenas, latinos americanos y los asiáticos americanos son más propensos a padecer la diabetes Tipo 2.

¿Cómo puede dañar mis riñones la diabetes?

Piense que sus riñones son un colador de pastas o un filtro. Sus riñones conservan algunas cosas en su cuerpo que usted necesita y desecha las que no necesita.

Los filtros de sus riñones están llenos de diminutos vasos sanguíneos (denominados **glomérulos**). Estos vasos sanguíneos filtran los desechos de la sangre y conservan los elementos que usted necesita. La hiperglucemia puede dañar estos vasos sanguíneos. Este daño se denomina enfermedad renal diabética (también denominada **nefropatía** diabética). El daño a sus riñones no es repentino. A veces, puede tomar varios años.

El daño de sus riñones no se cura. Si la enfermedad renal diabética no se trata, puede producir una **falla renal**. No existe ninguna cura para la insuficiencia renal. En caso de falla renal, para vivir debe hacerse **diálisis** o un **trasplante** renal.

Para obtener más información acerca de la insuficiencia renal, diálisis o trasplante, Comuníquese con la Línea de Ayuda del *American Kidney Fund* al (866) 300-2900 o visite <http://www.kidneyfund.org>

¡Recuerde! La diabetes provoca más del 40% de la falla renal en los Estados Unidos. ¡Puede tomar medidas para controlarla! ¡Continúe leyendo para aprender cómo!

¿Qué debo preguntarle a mi médico?

Su médico conoce acerca de su salud mejor que nadie. Confíe en su médico. A veces, es posible que aparentemente su médico esté ocupado, pero no tenga miedo de preguntar. A continuación siguen algunos puntos respecto de los cuales posiblemente usted desee preguntar:

1. ¿Qué análisis debo hacerme?

La persona diabética debe realizarse muchos análisis. Pregúntele a su médico con qué frecuencia debe hacerse los siguientes análisis:

Para su diabetes

Análisis de glucosa en sangre – Un análisis de sangre que muestra la cantidad de azúcar (glucosa) presente en su sangre. Puede realizar esta prueba en su hogar con un medidor de la glucosa en sangre (glucómetro). Para obtener más información acerca de este análisis, diríjase a la página 11.

Hemoglobina A1C – Un análisis denominado “hemoglobina A1C” puede detectar si los azúcares de su sangre han sido normales en los últimos 2 a 3 meses. Este análisis es un “informe” acerca de sus niveles de azúcar en sangre. Su médico lo puede ayudar a determinar cuál debería ser su A 1C. El objetivo de la mayoría de las personas que padece diabetes es un A 1C inferior al 7%.

Para sus riñones

Presión arterial – La diabetes y la hipertensión arterial constituyen una combinación peligrosa. La hipertensión arterial puede aumentar la posibilidad de padecer una insuficiencia renal y una cardiopatía. La presión arterial normal es *inferior a 120/80* (120 sobre 80). Pregúntele a su médico con qué frecuencia debe tomarse la presión.



Análisis de orina – La falla renal puede hacer que las **proteínas** se filtren en la orina. Esta proteína se denomina **albúmina**. A través de un análisis de orina durante 24 horas, su médico puede verificar si hay albúmina. Por lo general, este análisis se realiza una vez por año. Si el análisis demuestra que hay proteínas en su orina, es posible que su médico considere que usted tiene “**proteinuria**” o “**microalbuminuria**”. Este puede ser un síntoma inicial de falla renal.

Resultados del análisis de orina de 24 horas:

Menos que 30 Mg.	- Normal
Entre 30 y 300 Mg.	- Microalbuminuria
Menos que 300 Mg.	- Proteinuria

GFR – (Tasa de filtración glomerular) Este es el mejor método para determinar el estado de sus riñones. Este análisis puede hacer que sus médicos determinen en qué medida sus riñones limpian su sangre. Su médico le hará un análisis de sangre para determinar su **creatinina**. Luego el médico o el laboratorio incluirá el resultado del análisis (creatinina) en una fórmula matemática. Para determinar su GFR, también se incluirán su edad, raza y género. De acuerdo con su GFR usted estará en una de estas categorías:

Nivel GFR	Etapa	Descripción
90-130, sin proteínas en la orina	Normal	Función renal normal
90 o más y presencia continua	Etapa 1	Ligera disfunción renal de proteína en la orina
60 a 89	Etapa 2	Leve disfunción renal
30 a 59	Etapa 3	Moderada disfunción renal
15 a 29	Etapa 4	Severa disfunción renal
Menos de 15	Etapa 5	Falla renal (en breve deberá someterse a diálisis o a un trasplante) ¹

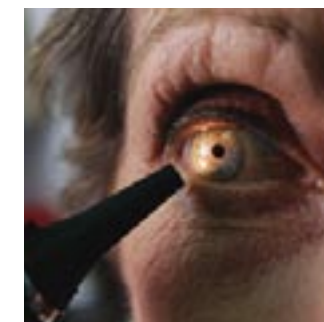
¹ Extraído del proyecto *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* de la *National Kidney Foundation*

Para obtener más información acerca de la GFR y de la Enfermedad renal crónica (CKD), solicite el folleto *Cómo Vivir Bien Con La Enfermedad Renal Crónica (Living Well with Chronic Kidney Disease)* del *American Kidney Fund*. Llame al (866) 300-2900 o visite <http://www.kidneyfund.org>

Para el resto de su cuerpo

Examen oftalmológico –

Al igual que los riñones, la diabetes puede dañar los pequeños vasos sanguíneos ubicados detrás de sus ojos. El daño puede provocar hasta ceguera. Consulte con su médico la frecuencia en la que debe realizarse un examen oftalmológico.



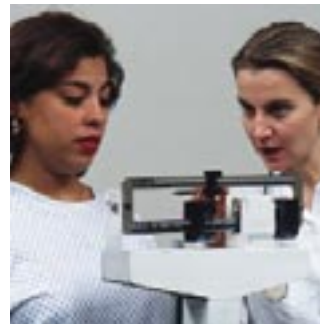
Examen de los pies – La diabetes puede dañar los nervios de su cuerpo. Esto puede evitar que usted sienta las úlceras o los problemas en sus pies. A veces dichas úlceras no se curan y pueden infectarse. Las infecciones muy serias en sus pies pueden conducir a una **amputación**.

Examen odontológico¹ – La diabetes también puede dañar sus dientes y encías. Visite a su odontólogo por lo menos dos veces por año.

2. ¿Quién más debería integrar mi equipo de asistencia médica?

El tratamiento de la diabetes es un trabajo en equipo. Consulte con su médico quién más puede resultarle útil. El médico podrá derivarlo a un:

- Médico del riñón (Nefrólogo)
- Médico de los ojos (Oftalmólogo)
- Médico del pie (Podólogo)
- Odontólogo
- Nutricionista
- Educador sobre diabetes



3. ¿Qué debería modificar de mi plan alimentario?

Su tipo de alimentación influye en su diabetes. Pregúntele a su médico si debe modificar las cantidades que come de:

- Proteínas (carnes, pescado, huevos, leche, etc.)
- Carbohidratos (azúcares, panes, cereales, arroz, papas, dulces, algunas frutas, etc.)
- Sodio (sal, queso, comidas rápidas, panceta, pizza, comida china, etc.)
- Grasas (mantequilla, aceite, mayonesa, etc.)
- Calorías

4. ¿Debo tomar un medicamento denominado Inhibidor ACE o ARB?



Consulte con su médico si estos medicamentos son apropiados para usted. Son un tipo de medicamentos especiales para la presión arterial. Pueden ayudar a evitar, disminuir el desarrollo o detener la falla renal.

5. ¿Qué debo buscar?

Muchos problemas relacionados con la diabetes pueden detenerse si se detecta a tiempo. Pregunte a qué signos o síntomas debe estar atento.

Por lo general, la falla renal no presenta síntomas – es por ello que es tan importante realizarse los análisis. Pero, informe a su médico si tiene alguno de los siguientes síntomas:

- Una descompostura estomacal constante.
- Una sensación de cansancio o mareo constante.
- Hinchazón en sus pies, manos o cara.
- Dolor de espalda.
- Orina con sangre, espuma o de color oscuro.
- Un cambio en la frecuencia en la que orina (ya sea mayor o menor).

¿Cómo puedo mantenerme saludable?

Su equipo médico es clave y USTED tiene la parte más importante. A continuación se detallan algunas cosas que puede hacer:

1. Medir su nivel del azúcar en sangre en su hogar.

¿Cómo hago la prueba en mi casa?

Puede medir el azúcar en sangre en su hogar con un medidor de glucosa en sangre. Puede comprar uno en la farmacia, hospital o clínica local o por el Internet. El equipo de asistencia médica puede ayudarlo a encontrar un medidor adecuado para usted.

¿Cómo hago la prueba?

Su equipo de atención médica puede mostrarle cómo y cuándo usar el medidor. Lea las instrucciones del medidor. La mayoría de los medidores tienen una aguja diminuta (denominada **lanceta**) para pinchar su dedo. Esto hace que salga una minúscula gota de sangre. Coloque la gota de sangre en la tira reactiva. En el medidor aparecerá un número. Ese es su nivel de glucosa en sangre.



¿Cuál debe ser mi nivel de glucosa en sangre?

Antes de comer	90-130
Después de comer	80-180
A la hora de acostarse	100-140

¿Qué hago con estas cifras?

Siempre tome nota de las mismas. Asegúrese de tomar nota cuando se hace la prueba. Informe estas cifras a su equipo de atención médica. A continuación sigue un ejemplo:

	Día 1	
	A la mañana, antes del desayuno –	101
●	Día 1	
	A la mañana,	
	2 horas después del desayuno –	165
	Día 1	
●	A la tarde, antes de la cena –	108
	Día 1	
	A la noche, después de cenar –	167
	Día 1	
●	Cuando se acuesta –	126

¿Cómo procedo si mi glucosa en sangre es demasiado alta?

- Asegúrese de tomar nota de cuándo se hizo la prueba y de lo que comió.
- Si ocurre con frecuencia, infórmeselo al médico.

¿Cómo procedo si mi glucosa en sangre es demasiado baja?

- Coma una tableta de glucosa, pasas de uva, un caramelo duro o miel. También puede tomar un jugo de fruta, leche o una gaseosa con azúcar.
- Vuelva a tomarse la glucosa en sangre a los 15 minutos para asegurarse que ya no está baja.
- Si ocurre más de una vez, infórmeselo al médico.

¿Cómo abono los insumos?

Medicare y algunos seguros médicos cubrirán la mayor parte de los insumos. Antes de ordenarlos, comuníquese con su equipo de atención médica.



2. Coma en forma adecuada



¿Qué tipo de comida debo comer?

Su médico o nutricionista especializado en diabetes puede ayudarlo a planificar su plan alimentario. Por lo general, no debe comer comidas altas en colesterol, **grasas saturadas**, sal (sodio) y **colesterol**. Coma alimentos con un alto contenido en **fibras**. Tome agua en lugar de gaseosas u otras bebidas con alto contenido de azúcar.

¿Debo comer menos proteínas?

Si come muchas proteínas puede hacer que sus riñones tengan que trabajar más. Esto puede provocar un mayor daño renal. Como su cuerpo necesita algunas proteínas, se debe alcanzar un equilibrio. Muchas personas ingieren más proteínas de las que necesitan. *Asegúrese de preguntarle a su médico qué cantidad de proteínas debe comer.*

A continuación se detallan algunos ejemplos de proteínas en las comidas:

1 huevo	= 7 gramos de proteínas
1 muslo de pollo	= 14 gramos de proteína
8 onzas (240 ml) de leche	= 8 gramos de proteína
1 rebanada de pan	= 2 gramos de proteína
1/2 taza de cereal	= 2 gramos proteína
1 taza de arroz	= 4 gramos de proteína

3. Tome su medicamento.

¿Existe algún medicamento que debería tomar?

El único que puede responder a esta pregunta es su médico. Su médico puede recetarle algún medicamento para ayudarlo a controlar su diabetes. En tal caso, asegúrese de recibir información acerca de los efectos secundarios. No saltee una pastilla ni tome una adicional sin consultar con su médico.



¿Qué es un Inhibidor ACE o un ARB?

Estos son medicamentos especiales para la presión arterial. Posiblemente su médico se los recete aun si no sufre de hipertensión arterial. Son especiales ya que también pueden ayudarlo a prevenir la insuficiencia renal. Estos medicamentos también pueden ayudar a tratar la proteína en orina.

4. Controle la Hipertensión

¿Cuál es la presión arterial normal?

Una lectura de presión arterial normal es *inferior a 120/80* (120 sobre 80). Si su presión se mantiene alta durante un tiempo, se denomina presión arterial alta (también denominada **hipertensión**).

¿Qué relación existe entre la hipertensión y mis riñones?

Sus riñones ayudan a controlar su presión arterial. Pero, sus riñones también pueden dañarse cuando la presión arterial es muy alta. En realidad, la hipertensión es la segunda causa de falla renal. La hipertensión también puede hacer que haya proteínas en la orina.

¿Cómo puedo obtener más información?

Solicite un folleto de *La Presión Arterial Alta y los riñones al American Kidney Fund*. Llame al (866) 300-2900 o visite <http://www.kidneyfund.org>



5. Tenga una vida saludable.

¿Qué más puedo hacer para mantener mis riñones saludables?

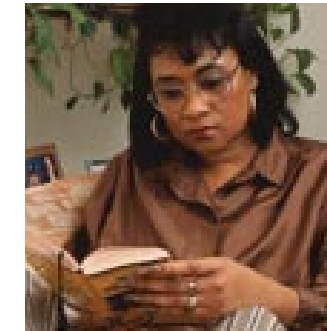
- Ejercicio. El ejercicio ayuda a que su cuerpo utilice mejor la insulina. Antes de comenzar una rutina de ejercicios, hable con su médico.
- Manténgase en un peso saludable. Con solo en reducir algunos gramos puede ayudarle a bajar la glucosa en sangre.
- Deje de fumar o de utilizar cualquier tipo de tabaco. El cigarrillo aumenta el riesgo de muchas enfermedades, incluyendo los ataques cardíacos. El cigarrillo aumenta su riesgo de tener proteínas en la orina y esto puede dañar a sus riñones. Su equipo de atención médica puede ayudarlo a encontrar el modo de dejar de fumar.
- Tenga cuidado con los analgésicos. Antes de comenzar a tomar cualquier analgésico de venta libre o recetado, consulte con su médico. Algunos analgésicos pueden dañar los riñones.
- Trate las infecciones renales y de vejiga rápidamente. Algunas infecciones pueden dañar sus riñones. Consulte con su médico en el momento que usted considere que está enfermo.



¿Dónde puedo encontrar más ayuda?

American Kidney Fund

6110 Executive Boulevard,
Suite 1010
Rockville, MD 20852
Línea de ayuda: (800) 638-8299
<http://www.kidneyfund.org>
Correo electrónico:
HelpLine@kidneyfund.org
En Español: (866) 300-2900



A través de la Línea de Ayuda gratuita podrá solicitar más información acerca de la diabetes, falla renal, presión arterial alta, diálisis y transplante. Los pacientes y sus familiares podrán solicitar folletos en forma gratuita. Hay programas de subsidios para pacientes de bajos recursos con diálisis o transplante de riñones.

American Association of Diabetes Educators (Asociación Estadounidense de Educadores sobre la Diabetes)

100 West Monroe Street, Suite 400
Chicago, IL 60603
(800) 338-3633
<http://www.aadenet.org>

Solicite más información acerca de la diabetes. Busque a un educador de diabetes en su área. Ellos le pueden enseñar cómo vivir una vida plena y saludable.

**American Diabetes Association
(Asociación Estadounidense
de la Diabetes)**

Atte: National Call Center
1701 North Beauregard Street
Alexandria, VA 22311
(800) 342-2383 (800-DIABETES)
<http://www.diabetes.org/espanol>



Busque más información acerca de la diabetes y de la investigación de la diabetes. Infórmese acerca de los alimentos que tiene que comer, de los cuidados de los ojos y de los pies. En todo el país existen sucursales locales.

**American Association of Kidney Patients
(Asociación Estadounidense de Pacientes con
Problemas Renales)**

3505 East Frontage Road, Suite 315
Tampa, FL 33607
(800) 749-2257
<http://www.aakp.org/AAKP/español.htm>

Información acerca de la insuficiencia renal. Solicite o descargue su "Contador nutricional" para que lo ayude a planificar sus comidas y para saber qué comidas son altas en proteínas, sodio y sus calorías.

Medicare

Centros de Servicios de Medicare y Medicaid
7500 Security Boulevard
Baltimore, MD 21244-1850
(800) 633-4227 (800-MEDICARE)
<http://www.medicare.gov/spanish/overview.sap>

Infórmese acerca de cómo Medicare puede ayudarlo a pagar los insumos para realizar las pruebas de diabetes. El número gratuito atiende las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

**National Kidney Foundation
(Fundación Nacional del Riñón)**

30 East 33rd Street
Nueva York, NY 10016
(800) 622-9010
<http://www.kidney.org/atoz/atoztopic-sp.cfm>

La información sobre la diabetes y las fallas renales están disponibles. Busque una sucursal en su área.



National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales)

3 Information Way
Bethesda, MD 20892-3580
(800) 891-5390
<http://diabetes.niddk.nih.gov/spanish/indexsp.asp>

Solicite folletos sobre la falla renal y la diabetes. Llame al número gratuito y haga las preguntas que necesite. El National Diabetes Information Clearinghouse forma parte del National Institutes of Health (Institutos Nacionales de Salud).



Glosario

Albúmina – Una proteína producida por su hígado que circula por la sangre.

Amputación – Extirpar una parte del cuerpo (como un pie, mano, brazo) a través de una intervención quirúrgica.

Colesterol – Un tipo de grasa que se encuentra en los alimentos provenientes de animales. Muchos elementos de la comida rápida (papas fritas, hamburguesas con queso, etc.) huevos, carnes y productos lácteos enteros como leche, queso y helados tienen un alto contenido de colesterol. Los niveles altos de colesterol en sangre son malos para su corazón y arterias.

Creatinina – Un material de desecho en la sangre que habitualmente proviene del uso normal de los músculos.

Diálisis – Un modo de eliminar los desechos de la sangre en forma artificial. Por lo general, los riñones realizan este trabajo. Si los riñones no funcionan, la sangre debe limpiarse en forma artificial con máquinas especiales.

Fibra – Algunas veces denominada "alimento poco digerible". Es la parte de las plantas que su cuerpo no puede digerir. Está presente en frutas, vegetales y en panes realizados con granos enteros (integrales).

Glomérulos – Los vasos sanguíneos diminutos del riñón que filtran los desechos del cuerpo. Los desechos se filtran a la orina.



Glucosa – El azúcar principal en sangre. Su cuerpo transforma muchos de los alimentos que usted ingiere en glucosa. También es la fuente principal de la energía corporal.

Hormona – Un químico natural que se produce en una parte del cuerpo y se libera a la sangre. Las hormonas controlan funciones corporales específicas.

Hipertensión – (también conocida con presión alta) La presión sanguínea es la fuerza que ejerce la sangre de su cuerpo contra las paredes de sus arterias. Si la presión arterial se mantiene sobre el nivel normal durante un tiempo, se denomina hipertensión o presión arterial alta. La hipertensión es la segunda causa de la falla renal. Sus riñones también pueden provocar hipertensión.

Insulina – Una hormona producida por el páncreas. Ayuda a la sangre a quemar el azúcar (glucosa) para obtener energía.

Bomba de insulina – Esta es una herramienta especial que proporciona al cuerpo una rápida dosis de insulina. La bomba funciona las 24 horas del día a través de un diminuto tubo colocado debajo de su piel. Si usted padece diabetes Tipo 1, consulte a su médico si esto es apropiado para usted.

Cetonas – Un químico producido por el hígado. Cuando la glucosa en sangre es muy alta, en la orina pueden aparecer niveles altos de cetonas.

Falla renal – El punto en el que sus riñones no pueden funcionar lo suficientemente bien como para limpiar su sangre. No hay cura para ello. Para poder vivir, una persona con insuficiencia renal debe hacerse diálisis o un trasplante renal.

Lanceta – Una paleta pequeña, semejante a una aguja utilizada para pinchar la piel. Este pinchazo hace que salga una minúscula gota de sangre. La sangre se utiliza para medir la glucosa en sangre en un monitor de glucosa en sangre.

Microalbuminuria – Pequeñas cantidades de proteínas encontradas en la orina (entre 30-300 mg/24-horas) Este puede ser un síntoma de principio de falla renal.

Neuropatía – El término médico para referirse a una falla renal.

Proteína – El componente esencial de muchos de nuestros tejidos del cuerpo. Forma parte de la mayoría de nuestros músculos del cuerpo. También se encuentra en nuestro pelo y en la piel.

Proteinuria – La proteína que se encuentra en la orina (más de 300 mg/24-horas) Este puede ser un síntoma de falla renal.

Grasa saturada – Un tipo de grasa presente en los alimentos. Está en las carnes rojas, mantequilla, cremas, grasas animales, quesos enteros y en muchos de los alimentos de comida rápida. La ingesta de muchas grasas saturadas puede aumentar el riesgo de ataque cardíaco, colesterol alto y de accidentes cerebrovasculares.

Transplante – Mover un órgano de un cuerpo en otro cuerpo. El transplante de riñón puede provenir de un donante vivo o de una persona recientemente fallecida. El transplante de páncreas sólo puede provenir de alguien que acaba de fallecer.

Orina – Un líquido de desecho que los riñones filtran de la sangre, almacenado en la vejiga y que el cuerpo despidе a través del acto de orinar.



Queremos agradecer a los siguientes profesionales por su revisión y aportes realizados para esta guía:

Gary C. Curhan, MD, ScD
Channing Laboratory
Brigham and Women's Hospital
Boston, MA

Peggy Harum, RD, LD
Miami Artificial Kidney Center
Miami, FL

© Copyright 2005 American Kidney Fund
Está prohibida la reproducción de cualquier parte de este folleto sin la previa autorización por escrito de la American Kidney Fund.