

Si tiene cualquier pregunta, hable con su médico.

Insuficiencia Renal: Elección del Tratamiento

Si se le ha dicho que sus riñones están fallando, es posible que se pregunte qué significa eso para usted. Hay varias opciones de tratamiento disponibles. Elegir lo que es adecuado para usted puede depender de muchos factores, que incluyen su estilo de vida y otros problemas de salud. Hable con su médico sobre estas opciones. Esto lo ayudará a entender los riesgos y los beneficios de cada tratamiento.

Este folleto le ayudará a entender la insuficiencia renal y cada una de las opciones de tratamiento:

- Hemodiálisis
- Diálisis peritoneal
- Trasplante de riñón

Insuficiencia renal

Los riñones sanos:

- Eliminan los residuos y el exceso de líquidos de la sangre
- Regulan ciertas sustancias químicas (hormonas) en la sangre
- Controlan la presión arterial

Los residuos, los líquidos, las sustancias químicas y la presión arterial pueden aumentar a niveles que no son seguros para las personas con enfermedad renal. Esto puede provocar problemas de salud serios.

Etapas de la enfermedad renal

Hay 5 etapas de la enfermedad renal. (Tabla 1.) Cada etapa se define mediante una prueba llamada tasa de filtración glomerular (GFR, por sus siglas en inglés). El laboratorio utiliza los resultados de sangre de creatinina para calcular la tasa de filtración glomerular. A medida que la enfermedad renal empeora, los riñones tienen menos capacidad para filtrar la creatinina de la sangre y eliminarla en la orina. Cuanto menos puedan filtrar los riñones, menor será la tasa de filtración glomerular. La insuficiencia renal ocurre cuando la tasa de filtración glomerular (GFR) cae a menos de 15 (etapa 5).

Tabla 1

Etapas de la enfermedad renal crónica

Etapa 1: La GFR todavía es normal (90 o más). Pero hay signos de daño renal como proteína en la orina.

Etapa 2: La GFR está entre 60 y 89. El daño renal comienza a empeorar.

Etapa 3: La GFR está entre 30 y 59. La enfermedad renal es moderada.

Etapa 4: La GFR está entre 15 y 29. La enfermedad renal es grave.

Etapa 5: La GFR es menos de 15. La enfermedad renal ha progresado a insuficiencia renal.

Su plan de atención y de tratamiento depende de la etapa de su enfermedad renal. Es mejor pensar en las opciones de tratamiento antes de que la enfermedad renal progrese a insuficiencia renal. Esto le da tiempo para prepararse. El tratamiento debe comenzar cuando la tasa de filtración glomerular (GFR) sea inferior a 15 (etapa 5).

Síntomas

A medida que la enfermedad renal empeora, usted puede experimentar los siguientes síntomas:

- Sentirse cansado o fatigado
- Anemia (un recuento bajo de glóbulos rojos –una causa común de la fatiga)
- Falta de aire o dificultad para respirar
- Pérdida de apetito, náuseas
- Dificultad para dormir
- Piel seca y con picazón
- Calambres musculares, especialmente por la noche
- Orina frecuentemente, en especial por la noche
- Inflamación en los tobillos y pies
- Hinchazón o inflamación alrededor de los ojos, en especial después de levantarse
- Entumecimiento, cosquilleo u otros signos de daño en los nervios
- Tendencia a la formación de hematomas o sangrado más de lo habitual después de una lesión

Elegir un tratamiento

Vivir con insuficiencia renal puede ser difícil. Sin embargo, su equipo de atención médica puede ayudar y apoyarlo. Lo alentamos a:

- Hacer preguntas sobre su afección
- Pedir ayuda si se siente agobiado o no entiende algo
- Hacer preguntas sobre grupos de apoyo (Compartir sus inquietudes con otros puede ser de ayuda.)
- Aprender todo lo que pueda sobre sus medicamentos, opciones de tratamiento y dieta.

Los tratamientos para la insuficiencia renal son la hemodiálisis, la diálisis peritoneal o el trasplante de riñón. Cada uno se analiza a continuación.

Mientras lee, anote cualquier pregunta o inquietud para discutir con su equipo de atención. Independientemente del tratamiento que elija, es importante:

- Seguir el plan y programa de tratamiento
- Tomar todos los medicamentos como se recetan
- Seguir su dieta especial.

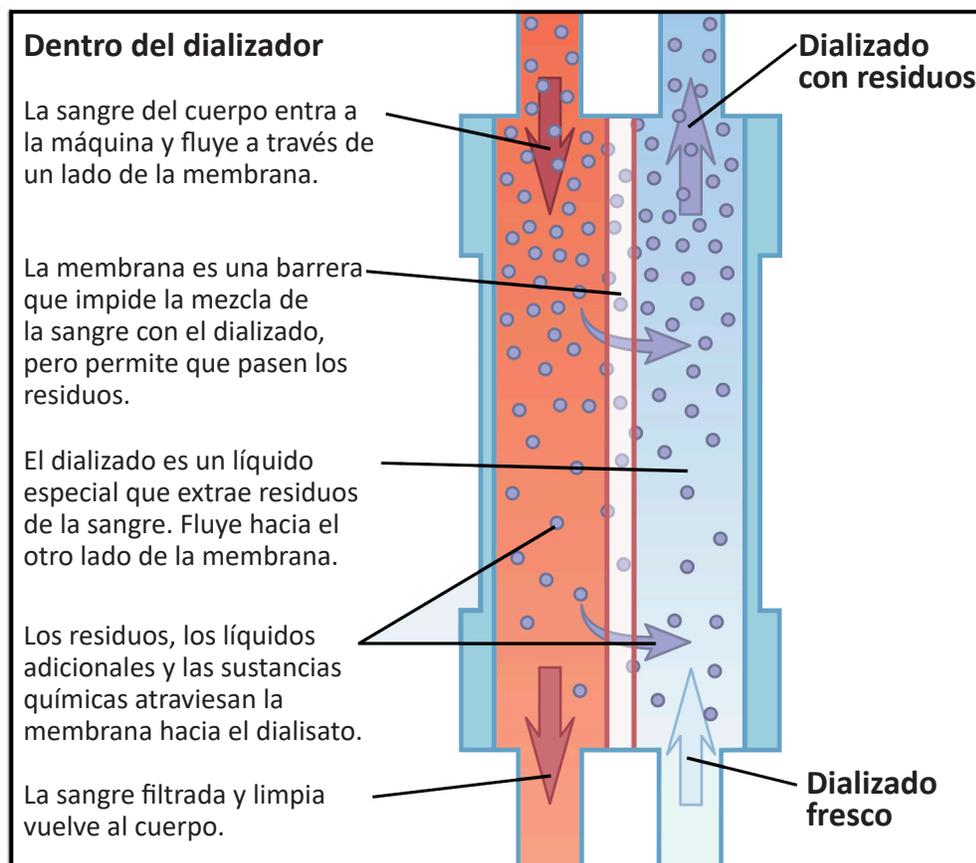
La atención adecuada ayudará a las personas con insuficiencia renal a vivir más tiempo, sentirse mejor y tener una vida más activa.

Hemodiálisis

La diálisis es un tratamiento que hace parte del trabajo de los riñones. Elimina desechos adicionales, químicos y líquidos que se acumulan en la sangre. La máquina de diálisis bombea sangre lentamente desde una vena a través de un filtro (dializador) en la máquina de diálisis.

El filtro, o dializador, también se llama “riñón artificial”. El filtro elimina los residuos. Los desechos pasan a través de una membrana a una solución limpiadora (dializado). Luego, el dializado se descarta (Figura 1).

Figura 1. Dentro del dializador



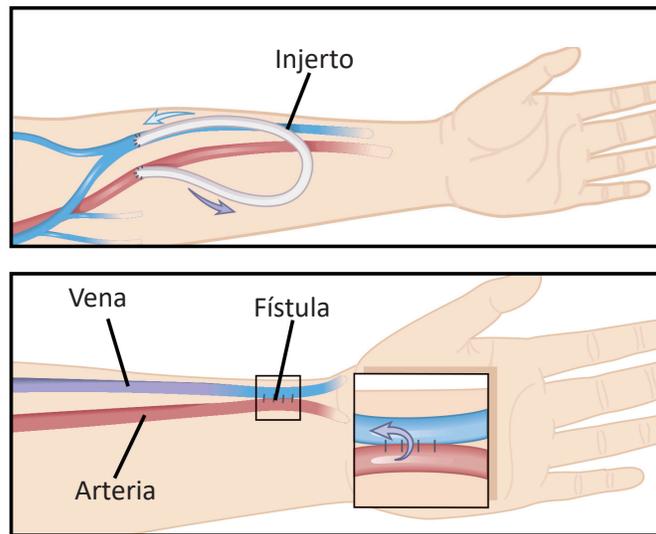
Luego, la maquina bombea la sangre limpia y filtrada de vuelta al torrente sanguíneo. La hemodiálisis se realiza generalmente 3 veces a la semana. El tratamiento dura al menos 4 horas. La duración puede variar, según la cantidad de líquidos y residuos que deben eliminarse.

Acceso a la hemodiálisis

Si elige la hemodiálisis como tratamiento, necesitará un injerto o fístula. Los injertos y fístulas permiten el acceso a los vasos sanguíneos durante la hemodiálisis.

- Un injerto es un pequeño tubo de plástico que conecta una arteria y una vena bajo la piel.
- Una fístula une una arteria y una vena para agrandar un vaso sanguíneo (Figura 2).

Figura 2. Injerto y fístula



©2016. The StayWell Company, LLC.

Los injertos y las fístulas requieren cirugía menor. Un cirujano vascular usualmente coloca el injerto o fístula debajo del brazo. Si es posible, es mejor que esto se haga alrededor de 6 meses antes de empezar la diálisis. Eso permite que el injerto o la fístula sanen lo suficiente para que puedan utilizarse cuando deba comenzar la diálisis.

Antes de comenzar, se hace una prueba de ultrasonido para evaluar los vasos sanguíneos. Eso le ayuda al cirujano a elegir las mejores opciones para la fístula. En general, la fístula es el acceso preferido porque dura más y tiene menos complicaciones que un injerto. Sin embargo, si sus vasos sanguíneos no son adecuados para una fístula, es posible necesitar un injerto.

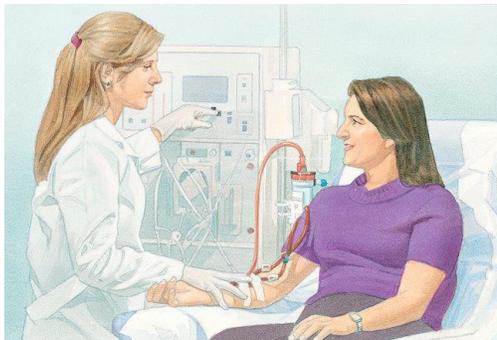
En algunos casos, el médico puede colocar un tubo especial o catéter en una vena grande en el cuello o pecho para realizar la hemodiálisis. El equipo de diálisis puede usar esto para acceder a la diálisis hasta que tenga un injerto o una fístula. Por lo general, el catéter está diseñado para uso breve. Sin embargo, puede ser un sitio permanente si no puede tener un injerto o una fístula.

Procedimiento de hemodiálisis

Durante la diálisis, el equipo de diálisis colocan 2 agujas en el injerto o la fístula. Se conectan a tubos que están conectados a la máquina de diálisis. Una aguja extrae la sangre que pasa por la máquina de diálisis para filtrarse. La segunda aguja se usa para regresar la sangre limpia. Las agujas se retiran al final de la diálisis (Figura 3).

Figura 3. Hemodiálisis

Durante la hemodiálisis, las agujas que se colocan en su sitio de acceso transportan sangre hacia y desde el dializador.



©2016. The StayWell Company, LLC.

Dónde se hace la hemodiálisis

Puede hacerse hemodiálisis en:

- Un centro de diálisis ambulatorio en un hospital
- Un centro de diálisis independiente (que no es parte de ningún hospital)
- Casa

Su equipo de atención médica puede ayudarlo a elegir el mejor lugar para sus tratamientos. Eso puede depender de su salud, la cobertura de su seguro y su preferencia personal.

Antes de elegir dónde hacerse la diálisis, es importante que entienda de qué se trata.

Centro de diálisis

Las principales ventajas de ir a un centro de diálisis es que hay personal capacitado que se encarga de todos los aspectos del tratamiento.

Sin embargo, algunas de las desventajas pueden incluir:

- **Horarios.** El centro de diálisis determina los horarios de su hemodiálisis.
- **Traslado.** Deberá trasladarse hacia y desde el centro. Si no puede conducir, deberá hacer preparativos al respecto.
- **Privacidad.** Habrá otras personas que reciban diálisis al mismo tiempo. Las visitas, comer o beber pueden ser limitadas.

Hemodiálisis en casa

Las ventajas de la hemodiálisis en casa incluyen:

- Un horario flexible para la diálisis
- Sentirse más independiente y en control

Sin embargo, hay varias cosas que debe considerar:

- **Un compañero.** Tanto usted como un compañero deben estar capacitados para hacer la diálisis. El compañero puede ser cualquier persona, pero **necesita** estar allí durante la diálisis. Medicare **no** cubre el costo de contratar a un compañero.
- **Capacitación.** Tanto usted como su compañero deben asistir a la capacitación. Pueda que necesite tomarse tiempo libre del trabajo.
- **Motivación.** Tanto usted como su compañero deben comprometerse a la capacitación y al plan de tratamiento.
- **Espacio limpio.** Debe haber suficiente espacio en un área limpia para tener el equipo.
- **Drenaje de agua y energía eléctrica.** Deben ser adecuados para drenar la máquina de diálisis y para el proceso de limpieza del agua (unidad de purificación).
- **Seguro/Medicare.** Comuníquese con su proveedor de seguro sobre su cobertura de diálisis en casa. Si tiene Medicare, pueden cubrir hasta el 80% de sus costos de la diálisis en casa. Esto es lo mismo que cubren para la hemodiálisis de pacientes ambulatorios. También puede cubrir los costos relacionados con trabajos de plomería o electricidad que pueda necesitar para la hemodiálisis en casa.

Si elige la hemodiálisis como su tratamiento, pida el folleto de Northwestern Memorial Hospital llamado *Hemodialysis (Hemodiálisis)*. Este folleto le explica la hemodiálisis con más detalle, incluidos los medicamentos, el estilo de vida y cómo cuidar su injerto o fístula.

Diálisis peritoneal

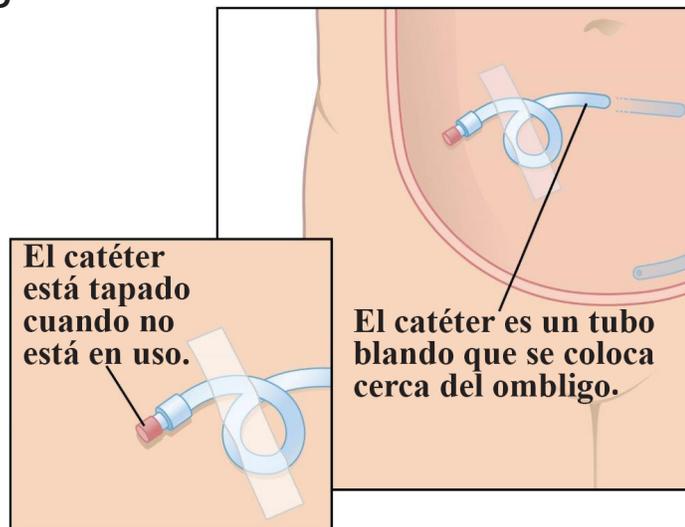
Otra forma de tratar la insuficiencia renal es la diálisis peritoneal (DP). Este tipo de diálisis implica colocar un tubo blando (catéter) en una cavidad vacía dentro del abdomen. Eso requiere una cirugía menor de un día. Parte del catéter se coloca dentro del abdomen y otra parte permanece afuera. La parte externa del catéter se conectará a un tubo especial para diálisis. (Figura 4).

La DP puede comenzar después de que el área quirúrgica sane completamente. Puede hacerse mientras está en casa o en el trabajo, o incluso mientras viaja. Sin embargo, si lo hace lejos de casa, deberá asegurarse de que pueda transportar los insumos y realizar la DP en un lugar limpio.

Existen 2 tipos de DP:

- **Diálisis peritoneal continua ambulatoria (CAPD, por sus siglas en inglés).** Hará esto de 3 a 4 veces al día. Su equipo de diálisis le enseñará como realizar el proceso de la DP que se explica a continuación.
- **Diálisis peritoneal automatizada (APD, por sus siglas en inglés).** Una máquina hace la diálisis mientras usted duerme. Dependiendo de su función renal restante, es posible que también necesite usarlo durante el día.

Figura 4. Catéter de PD



©2016. The StayWell Company, LLC.

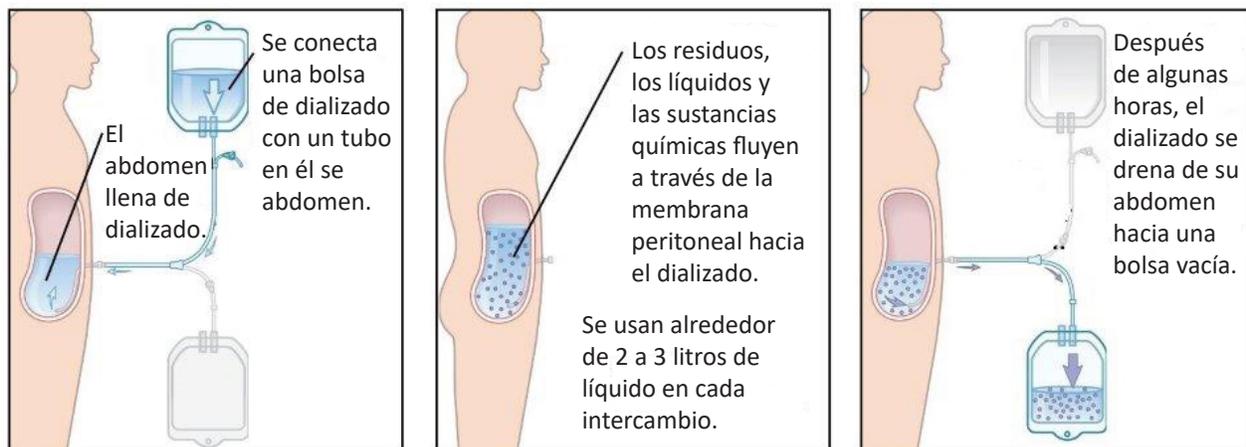
Proceso de la DP

1. Durante la DP, de 2 a 3 cuartos de un líquido de limpieza especial (dializado) fluyen a través de un catéter hacia la cavidad abdominal. Ese líquido permanece dentro durante algunas horas. Esto se llame el tiempo de permanencia. El tiempo de permanencia depende del tamaño de su cuerpo y cuánto residuo es necesario eliminar.
2. Durante el tiempo de permanencia, los residuos y líquidos atraviesan el recubrimiento del abdomen hacia el dializado. Este recubrimiento actúa como un filtro e impide que otros productos sanguíneos importantes se eliminen del cuerpo.
3. Si utiliza el método de la CAPD, el catéter se tapa después de que el dializado llene su vientre. Eso evita fugas.
4. Al final del tiempo de permanencia, el dializado se drena hacia una bolsa vacía.
5. Luego, el catéter vuelve a taparse. Después las bolsas se vacían y tiran.

Este proceso se repite varias veces durante el día. Cada secuencia de llenar el vientre con dializado fresco, dejar que el fluido permanezca y luego drenar se llama un intercambio (Figura 5).

Si elige el método de APD, la máquina hará los intercambios en su lugar. Se le enseñará a prepararla.

Figure 5. CAPD



©2016. The StayWell Company, LLC.

Su proveedor de atención médica le indicará:

- Cuántos intercambios necesita cada día
- Cuánto tiempo debe permanecer el dializado en su vientre (tiempo de permanencia)
- Cuánto dializado usar en cada intercambio
- Qué tipo de dializado usar

Su receta dependerá de varios factores, que incluyen:

- Tamaño corporal
- Salud general
- Estado nutricional
- Función renal remanente

Aprender a hacer la PD

Antes de hacer la PD en su hogar, su equipo de diálisis le enseñará a:

- Hacer los intercambios si utiliza CAPD
- Preparar la máquina si usa APD
- Pedir insumos
- Limpiar y cuidar su catéter a diario
- Protegerse de infecciones (Es posible que deba evitar actividades acuáticas.)

Si elige la DP para tratar su insuficiencia renal, asegúrese de pedir el folleto de Northwestern Memorial Hospital llamado *Peritoneal Dialysis (Diálisis Peritoneal)*. Este folleto detalla cómo prevenir infecciones, cuidar su catéter, dieta y estilo de vida.

Trasplante de riñón

El trasplante de riñón es otra opción de tratamiento para la insuficiencia renal.

En este caso, el cirujano coloca un riñón donado en su abdomen. Luego se conecta a los vasos sanguíneos y a la vejiga para que funcione correctamente. El riñón donado puede provenir de una persona viva o alguien que haya fallecido.

Esto no es una cura para una enfermedad que pueda haber causado su insuficiencia renal. Es posible que todavía necesite tomar los medicamentos que tomaba antes de su trasplante.

Si decide recibir un trasplante, aun así, es posible que necesite algún tipo de diálisis hasta que haya un riñón disponible. Puede ser puesto en una lista de espera para un riñón. O, si conoce a un donante, es posible que pueda recibir un riñón antes de comenzar la diálisis.

En general, es preferible un donante vivo porque el riñón puede durar más tiempo. Además, la cirugía para recibir el riñón de un donante vivo puede programarse cuando le parezca conveniente.

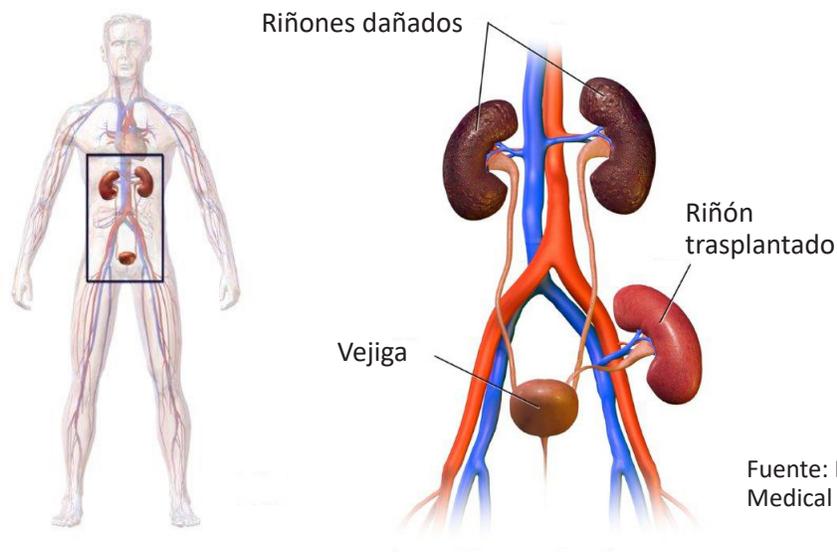
Donación de riñón

Un donante vivo puede ser cualquier persona. Sin embargo, el donante debe satisfacer algunos criterios antes de ser aceptado como tal. En primer lugar, se realizan pruebas especiales para asegurar que el riñón del donante sea compatible con su cuerpo. Si no lo es, no podrá usarse para usted. (Las mismas pruebas de compatibilidad se realizan en los riñones que provienen de alguien que ha fallecido recientemente.) Si alguien que usted conoce quiere donarle un riñón, su equipo de trasplante hablará sobre este proceso con usted y con esa persona.

Cirugía de trasplante

La cirugía de trasplante puede tomar de 3 a 6 horas. EL cirujano coloca el nuevo riñón en la parte baja del abdomen. A menudo no se sacan sus riñones originales (Figura 6). Eso se debe a que es posible que todavía funcionen o que liberen sustancias químicas que son útiles para usted.

Figura 6. Trasplante de riñón



Fuente: Bruce Blaus, Blausen Medical Communications

Su nuevo riñón comenzará a funcionar poco después de estar colocado. Sin embargo, existe riesgo de que su cuerpo rechace el riñón o de que el riñón trasplantado falle por otras razones. El equipo de trasplante hablará con usted sobre los riesgos.

Puede esperar permanecer en el hospital de 2 a 3 días después de la cirugía. Después de la cirugía, el equipo de trasplante lo controlará cuidadosamente durante algunos meses. Necesitará visitas regulares a la clínica del trasplante. Necesitará análisis de sangre frecuentes para verificar que tan bien está funcionando su riñón nuevo. Con el tiempo, sus visitas serán menos frecuentes.

Deberá tomar medicamentos especiales contra el rechazo por el resto de su vida. Estos ayudan a evitar que su cuerpo rechace el nuevo riñón. Si un riñón trasplantado falla, puede recibir un segundo trasplante. Sin embargo, existe una tasa de éxito alta. Hasta el 95% de los riñones trasplantados siguen funcionando correctamente 1 año después de la cirugía. Es importante seguir el plan de atención para tener éxito.

Si decide realizarse un trasplante, el equipo del trasplante hablará con usted con más detalle sobre todos los aspectos del proceso.

Después de elegir su tratamiento

Independientemente del tratamiento que elija, ya sea diálisis o trasplante, seguir el plan de tratamiento lo ayudará a sentirse mejor pronto. Muchos de sus síntomas pueden mejorar a medida que su cuerpo se deshaga del exceso de residuos y líquidos que pueden haberse acumulado.

También es posible cambiar de plan de tratamiento. Por ejemplo, si comienza con una forma de diálisis, es posible que pueda cambiarse a otro tipo o que decida recibir un trasplante de riñón. Asegúrese de hablar con su equipo de atención médica si siente que desea o necesita hacer cambios.

Su tratamiento para la insuficiencia renal también puede incluir cambios en sus medicamentos o en su estilo de vida. Es posible que ya haya comenzado algunos. Su equipo de atención hablará con usted sobre los cambios que son adecuados para usted.

Actividad y trabajo

A medida que se ajusta a sus tratamientos, es posible que se dé cuenta de que puede hacer más que antes. En general, algo de ejercicio es bueno para usted. Siga las pautas de actividad y ejercicio que le proporcione su equipo de atención. A menos que tenga restricciones específicas, considere realizar actividades como caminar regularmente.

Muchas personas no vuelven a trabajar después de empezar la diálisis o de someterse a un trasplante.

- Si se realiza la diálisis en un centro, hable con el personal sobre cómo programar su diálisis para que se ajuste a su horario de trabajo.
- Si se realiza la diálisis en el hogar, hable con su compañero para establecer un horario que le resulte útil.

- Después de la cirugía de trasplante, volver a trabajar dependerá de su recuperación. Su equipo de trasplante hablará con usted y le recomendará cuándo es seguro que vuelva a trabajar.

Cobertura de seguros

Comuníquese con su aseguradora para determinar el tipo de cobertura que tiene. Tanto los seguros privados y Medicare a menudo cubren muchos costos a los donantes de trasplantes.

Medicare. Es posible que Medicare cubra hasta el 80% de los costos de la diálisis o de la cirugía de trasplante. Si es menor de 65 años, es posible que todavía califique para Medicare si está incapacitado.

- Comuníquese con su oficina local del Seguro Social (obtenga más información en [socialsecurity.gov/locator](https://www.socialsecurity.gov/locator)).
- Llame al 800.772.1213 para inscribirse.

Su médico deberá completar un formulario para confirmar su afección. Para obtener más información sobre la cobertura de Medicare para diálisis o trasplantes, visite [medicaresupplement.com/articles/medicare-dialysis-kidney-transplants](https://www.medicaresupplement.com/articles/medicare-dialysis-kidney-transplants).

Considere explorar otras fuentes de cobertura de seguros:

- Medigap (cobertura complementaria de Medicare)
- Seguro médico privado, planes médicos del empleador, COBRA (Continuación de la cobertura de salud de la Ley de Reconciliación Presupuestaria Ómnibus Consolidada)
- Medicaid, agrupaciones de seguros de alto riesgo
- Beneficios para veteranos
- Programas estatales del riñón
- Línea de ayuda de la Fundación Nacional del Riñón (número gratuito 855.653.2273)
- Coordinador de ayuda financiera o trabajadora social en su centro de diálisis o de trasplante
- Departamento de servicios sociales del condado o estatal

Cómo enfrentar la insuficiencia renal

Puede ser difícil aceptar los cambios en su vida que provoca la insuficiencia renal. Los sentimientos de frustración, negación, ira, depresión o culpa son comunes. Adaptarse a los cambios en su rutina, dieta, medicamentos, y actividad mientras enfrenta las demandas del trabajo, la escuela u otros compromisos puede ser difícil. Comparta sus sentimientos e inquietudes.

Hable con sus familiares, amigos y otros que estén dispuestos a apoyarlo. También debe hablar con su equipo de atención médica. Ellos están capacitados para abordar sus inquietudes y ayudarlo a hacer los cambios necesarios en su estilo de vida. Si es necesario, ellos pueden recomendarle a un asesor para ayudarlo.

Recursos

Estos recursos pueden ayudarle a saber más sobre varios aspectos de la insuficiencia renal, tratamientos, atención de apoyo y más.

- **End Stage Renal Disease National Coordinating Center (Centro de coordinación nacional para la enfermedad renal en etapa terminal):** esrdncc.org o llame al 813.865.3535.
 - Busque la red de insuficiencia renal de su área. Las redes tienen contrato con Medicare para ayudar a las personas con insuficiencia renal a recibir atención de calidad de su centro de diálisis o de trasplante.
 - También ofrece información y recursos de educación para el paciente a personas con insuficiencia renal, incluso un sitio para aprender sobre las fístulas: fistulafirst.org.
- **National Kidney Foundation (Fundación Nacional del Riñón):** kidney.org. Obtenga información sobre la enfermedad renal, la diálisis y opciones de trasplante.
- **American Association of Kidney Patients (Asociación Estadounidense de Pacientes Renales):** aakp.org. Se enfocan en la educación, la defensa de derechos y el apoyo.
- **Medicare:** medicare.gov
- **Beneficios del Seguro Social:** socialsecurity.gov
- **Northwestern Memorial Hospital:**
 - **Kidney Transplant Program (Programa de trasplante de riñón):** nm.org/conditions-and-care-areas/organ-transplantation/kidney-transplantation
 - **Tratamientos de diálisis:** nm.org/conditions-and-care-areas/treatments/dialysis