

# Diálisis en el hogar



**SANFORD**<sup>®</sup>  
HEALTH



# Índice

Bienvenida .....	5
¿Qué es la diálisis en el hogar? .....	6
Funciones renales .....	6
Enfermedad renal crónica y aguda.....	8
Opciones de tratamiento .....	11
Diálisis peritoneal.....	13
Cuidado del catéter de PD .....	16
Hemodiálisis en el hogar .....	17
Lo que puede esperar en las visitas mensuales a la clínica.....	24
Hemodiálisis en el centro .....	26
¿Qué diálisis es más adecuada para mí? .....	27
Cómo sentirse lo mejor posible .....	28
Afecciones médicas relacionadas con la diálisis y la enfermedad renal .....	29
Prevención de infecciones.....	34
Medicamentos.....	36
Nutrición y líquidos .....	42
Análisis de laboratorio y valores .....	48
Viajes.....	52
Planificación de emergencia.....	53
Consumo de tabaco .....	57
Midwest Kidney Network .....	60
Carta de derechos de la Red Renal y a quién llamar.....	62
Si tiene alguna inquietud o queja.....	64
¿A quién llamo si tengo preguntas? .....	66
Sitios web útiles.....	68
Palabras que debe saber .....	69
Ubicaciones de Sanford Dialysis.....	74



# Bienvenido a Sanford Dialysis

## La misión de Sanford Dialysis

Brindar una **excelente atención para la enfermedad renal en etapa terminal (ESRD, por sus siglas en inglés)**, a la vez que promovemos la calidad de vida y la independencia de las personas a quienes atendemos.

## La visión de Sanford Dialysis

**Empoderar** vidas a través de la compasión, la educación y la innovación.

**Su número de teléfono de contacto de diálisis:** \_\_\_\_\_

Todas las personas responden a la diálisis de manera diferente. Durante las próximas semanas, el equipo de diálisis les ayudará a usted y a su familia a aprender lo que deben saber. A veces, parecerá demasiado. Aprender sobre la ESRD y el tratamiento facilitará su participación en la atención.

Este manual les ayudará a usted y a su familia a conocer el tratamiento de la enfermedad renal en etapa terminal (ESRD).

- Úselo como guía.
- Compártalo con su familia o sus personas de apoyo.
- Tráigalo a las sesiones de aprendizaje con el equipo de diálisis.
- Escriba sus preguntas
  - No dude en hacer preguntas.
  - Todas las preguntas son importantes.

Guarde este manual. Este manual no reemplaza la consulta a su médico ni personal de enfermería de diálisis sobre la atención. Le proporcionará más detalles sobre sus opciones.

Agradecemos sus comentarios, ideas e inquietudes sobre su atención. También puede hablar con el administrador o director de diálisis llamando a Sanford Home Dialysis al número indicado arriba.

# ¿Qué es la diálisis en el hogar?

La diálisis en el hogar es una opción de tratamiento que permite a los pacientes tener mayor flexibilidad con sus horarios. También puede haber menos restricciones en cuanto a alimentos, dieta y líquidos si se cumple correctamente. Actualmente, existen dos opciones de diálisis en el hogar: Diálisis peritoneal y hemodiálisis en el hogar

## Funciones renales

Los riñones desempeñan muchas funciones importantes que afectan a todo el cuerpo y mantienen la salud.

- La mayoría de las personas nacen con dos riñones.
- Los riñones:
  - Están en la mitad de la espalda, debajo de las costillas, a cada lado de la columna
  - Tienen forma de frijol
  - Son un poco más grandes que su puño

### ¿Qué hacen los riñones?

Los riñones son muy importantes para la salud. Tienen cinco funciones principales:

- Producen la orina
- Filtran la sangre para eliminar los desechos
- Equilibran sustancias químicas como el sodio y el potasio (electrolitos) en la sangre
- Ayudan a controlar la presión arterial
- Ayudan a producir glóbulos rojos

### ¿Qué causa la enfermedad renal?

Varios factores pueden provocar enfermedad renal. La principal causa de enfermedad renal es el daño en los pequeños vasos sanguíneos de los riñones.

- Cuando sucede esto:
  - Los riñones no obtienen un flujo sanguíneo suficiente
  - Los desechos permanecen en la sangre
  - Se acumulan líquidos y desechos en el cuerpo
- A veces, controlar un problema de salud subyacente puede retrasar que la enfermedad renal se convierta en insuficiencia renal.
- Algunos pacientes tienen más de un problema de salud que causa enfermedad renal.
- Cuando los riñones dejan de funcionar, ocurre la insuficiencia renal.

## Causas comunes de la enfermedad renal

La **diabetes** es la principal causa de enfermedad renal.

- El cuerpo no puede producir suficiente insulina o no puede usarla de la forma en que debería. Eso provoca que aumente demasiado el azúcar en la sangre (glucosa).
- La glucosa alta afecta a los pequeños vasos sanguíneos de los riñones, lo que ralentiza el flujo sanguíneo hacia ellos. Cuando sucede esto, los riñones no pueden eliminar los líquidos o los desechos de la sangre.

La **presión arterial alta (hipertensión)** es la segunda causa de enfermedad renal.

- Provoca el endurecimiento de las arterias y disminuye el flujo sanguíneo. De este modo, se pueden dañar las pequeñas arterias de los riñones. Cuando sucede esto, los riñones no pueden eliminar los líquidos y los desechos de la sangre.
- La presión arterial alta puede causar un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular.
- A menudo, la presión arterial alta presenta pocos síntomas hasta que está en etapas avanzadas.

Las **infecciones** en cualquier parte del cuerpo pueden causar que el cuerpo produzca toxinas.

- Esas toxinas se pueden acumular.
- Pueden dañar los pequeños vasos sanguíneos de los riñones.
- Algunos medicamentos utilizados para tratar infecciones no se pueden usar en personas con enfermedad renal.

Las **enfermedades hereditarias** se pasan entre generaciones. Un ejemplo es la enfermedad renal poliquística (PKD, por sus siglas en inglés).

Las **enfermedades autoinmunitarias** causan que el sistema inmunitario ataque al propio cuerpo. Algunos ejemplos son:

- Enfermedad de Berger, también conocida como nefropatía por IgA
- Glomerulonefritis
- Lupus

La **obstrucción** es un bloqueo.

- En las vías urinarias, un bloqueo:
  - Puede ser causado por un cálculo renal, un quiste, un coágulo sanguíneo, un tumor, el agrandamiento de la próstata o una enfermedad hereditaria
  - Puede impedir el paso normal de la orina
  - Aumenta la presión en el sistema urinario y puede dañar los riñones
- En los vasos sanguíneos, un bloqueo:
  - Puede ser causado por un coágulo sanguíneo
  - Puede reducir el flujo sanguíneo hacia los riñones
  - No permite que los riñones eliminen líquidos ni desechos de la sangre

**Las drogas y toxinas** pueden ser tóxicas para los riñones.

- Las toxinas se acumulan en el cuerpo.
- Los riñones dejan de funcionar cuando los niveles son demasiado altos.

Las toxinas pueden incluir:

- Medicamentos
- Sustancias químicas
- Plaguicidas
- Drogas ilegales

## Enfermedad renal crónica y aguda

Hay 2 tipos de enfermedad renal. Son muy diferentes, pero pueden tener tratamientos similares.

### **Insuficiencia renal aguda (ARF) o lesión renal aguda (AKI)**

Tanto en la insuficiencia renal aguda (ARF, por sus siglas en inglés) como en la lesión renal aguda (AKI, por sus siglas en inglés), los riñones dejan de funcionar repentinamente. Este estado se controla muy de cerca en el hospital. Algunas causas de lesión renal aguda pueden ser:

- Lesiones o accidentes graves
- Infecciones
- Cirugías
- Coágulos sanguíneos
- Quemaduras
- Medicamentos como antibióticos, medios de contraste y medicamentos contra el cáncer

La hemodiálisis en un centro de diálisis se puede utilizar para ayudar a los riñones a mejorarse. Podría ser posible revertir una lesión renal aguda y los riñones pueden volver a funcionar. Sin embargo, a veces la lesión renal aguda no mejora y se convierte en una insuficiencia renal crónica.

### **Enfermedad renal crónica (CKD)**

En la enfermedad renal crónica (CKD, por sus siglas en inglés), los riñones suelen dejar de funcionar gradual y lentamente a lo largo de meses o años.

- Es el tipo más frecuente de insuficiencia renal.
- Los medicamentos y los cambios en el estilo de vida pueden retrasar la enfermedad renal crónica.
- Los riñones dejan de funcionar si la enfermedad renal no se trata y se controla.
- Las personas con enfermedad renal crónica pueden no presentar ningún síntoma en las primeras etapas de la enfermedad. A medida que la función renal se ralentiza, los síntomas se vuelven más notorios. Los síntomas pueden incluir:
  - Hinchazón de las manos o los pies
  - Cansancio
  - Presión arterial alta
  - Problemas para respirar



## La enfermedad renal crónica nunca desaparece

- El tratamiento le ayudará a sentirse mejor.
- El tratamiento **no** cura la enfermedad.
- Cuando los riñones dejan de funcionar, se requiere diálisis o un trasplante de riñón.

## Etapas de la enfermedad renal crónica

El médico especialista en los riñones (nefrólogo) utilizará análisis de sangre y orina para medir la tasa de filtración glomerular (Glomerular Filtration Rate, GFR). La GFR es la mejor prueba para medir qué tan bien los riñones están limpiando la sangre. Cuanto menor sea su GFR, menos funcionan los riñones. La enfermedad renal crónica se mide en etapas, que están determinadas por su GFR.

**Función renal normal:** La GFR está entre 90 y 120

- No hay daño renal
- No hay proteína en la orina

**Etapas 1:** La GFR es superior a 90

- Puede haber daño renal
- Puede haber proteína en la orina
- A menudo no hay síntomas de daño renal

**Etapas 2:** La GFR está entre 60 y 90

- Hay algo de daño renal
- A menudo no hay síntomas de daño renal

**Etapas 3:** La GFR está entre 30 y 59

- Es la etapa en la que se diagnostica la mayoría de las CKD nuevas
- Es momento de consultar a un nefrólogo
- Los pacientes tienen síntomas de CKD:
  - Comienzan a sentir cansancio
  - Tienen los pies o las manos algo inflamados
  - Tienen lecturas más elevadas de presión arterial
  - Les falta un poco el aire

#### **Etapa 4:** La GFR está entre 15 y 29

- Los riñones funcionan menos
- La mayoría de los pacientes sienten más cansancio porque:
  - Se empiezan a acumular toxinas
  - No se producen suficientes glóbulos rojos
- Es momento de empezar a planificar un tratamiento
- Se sugiere a los pacientes y a las familias que asistan a clases de CKD y de opciones de tratamiento
- Se puede colocar un acceso si se elige diálisis peritoneal o hemodiálisis:
  - Diálisis peritoneal: se coloca un pequeño tubo llamado catéter peritoneal en el abdomen.
  - Hemodiálisis: la mayoría de las veces, se crea una fístula arteriovenosa (AV) al suturar un segmento de una vena en el brazo o la pierna a una arteria cercana.

#### **Etapa 5:** La GFR es inferior a 15

- Los riñones casi no funcionan
- Inicio del tratamiento
- El paciente presenta síntomas:
  - Mucho cansancio
  - Disminución del apetito
  - Ganas de vomitar, malestar
  - Pies o manos inflamados

## **Tratamiento de la enfermedad renal crónica**

El nefrólogo trabajará con usted para desarrollar un plan de tratamiento. El plan depende de la etapa de la enfermedad renal. El objetivo es ralentizar o limitar el daño renal que puede prevenir la insuficiencia renal.

- El tratamiento puede incluir medicamentos para controlar la presión arterial alta o el nivel alto de azúcar en la sangre.
- Puede consultar a un dietista para que le ayude a elegir los alimentos más adecuados:
  - Antes de comenzar la diálisis, limite la cantidad de proteínas que consume. Esto reducirá la cantidad de trabajo que deben realizar los riñones.
  - Después de comenzar la diálisis, necesitará comer más proteínas.
- Es posible que el cuerpo siga produciendo orina aunque tenga enfermedad renal crónica.
  - A medida que la enfermedad renal empeora, producirá menos orina.
  - Con el trascurso del tiempo, dejará de producir orina.

El cuerpo necesitará la diálisis o un trasplante cuando los riñones dejen de eliminar líquidos y desechos.

**Nota:** No tratar la enfermedad renal hará que las toxinas se acumulen en niveles peligrosos que pueden causar la muerte. Usted decide si quiere tratar o no la enfermedad renal.

# Opciones de tratamiento

## Opciones de tratamiento de la enfermedad renal crónica (CKD)

La CKD es una enfermedad permanente. El tratamiento:

- Le ayudará a sentirse mejor
- **No** cura la enfermedad
- **No** hace que los riñones vuelvan a funcionar

Usted y el nefrólogo decidirán qué opción de tratamiento es mejor para usted. Se basa en lo siguiente:

- Necesidades
- Intereses
- Capacidades
- Problemas médicos

Es frecuente que los pacientes cambien de tratamiento a medida que cambia su vida. Los pacientes de diálisis tienen cinco opciones de tratamiento:

- Diálisis peritoneal
- Hemodiálisis en el hogar
- Hemodiálisis
- Trasplante renal
- No realizarse diálisis

### Diálisis peritoneal (PD)

En la diálisis peritoneal (PD, por sus siglas en inglés), se utiliza la cavidad abdominal para limpiar la sangre. La membrana actúa de filtro para eliminar los líquidos y los desechos del cuerpo. Este revestimiento se llama membrana peritoneal. Mantiene en su lugar órganos como los intestinos, el hígado y el estómago. Una ventaja de la diálisis peritoneal es que se puede realizar en casa. Permite la flexibilidad de los horarios.

### Hemodiálisis en el hogar (HHD)

La palabra **hemo** significa sangre y **diálisis**, filtrar. La hemodiálisis limpia la sangre usando un filtro. Para realizar estos tratamientos en el hogar, hay que cumplir con requisitos estrictos. Debe poder hacerlo por su cuenta o con la ayuda de un familiar o amigo.

### Hemodiálisis

Los tratamientos de hemodiálisis suelen realizarse con mayor frecuencia en un centro 3 veces a la semana. La duración depende de su estado. La hemodiálisis utiliza el mismo acceso y filtro especial que la hemodiálisis en el hogar.

- El horario de tratamiento puede verse afectado por un cambio en las órdenes del médico o los valores de laboratorio.
- Los tratamientos pueden retrasarse si usted tuvo un problema más temprano ese día.

La primera preocupación es la seguridad. Usted puede estar en lista de espera para un horario de diálisis diferente. La mayoría de los pacientes pueden cambiar los horarios para tratamientos futuros.

## Trasplante renal

Un riñón sano (de otra persona) se coloca en su cuerpo durante una cirugía. El nuevo riñón funciona en lugar del riñón enfermo. Un trasplante no cura la enfermedad renal. Es otra opción de tratamiento.

- Los riñones donados pueden provenir de una persona viva o de alguien que acaba de morir.
- El riñón trasplantado debe coincidir con sus tipos de sangre y tejido.
- Un familiar suele ser el mejor donante. Una persona que no es familiar suyo también puede ser compatible.

Su nefrólogo y el personal del centro de trasplantes se reunirán con usted para decidir si el trasplante renal es una buena opción de tratamiento en su caso. Se realizarán una serie de pruebas para corroborar que usted está lo suficientemente sano para la cirugía. Ese proceso puede tardar muchos meses.

- Si no tiene familiares de sangre para donar un riñón, se colocará en una lista de espera.
- Algunas personas esperan muchos meses o incluso años hasta encontrar un riñón compatible.

Después del trasplante, hay cosas muy importantes.

- Usted **debe** tomar medicamentos para suprimir el sistema inmunitario.
  - Estos medicamentos evitan que el cuerpo destruya el riñón trasplantado.
  - Sin medicamentos para suprimir el sistema inmunitario, el cuerpo luchará y rechazará el riñón, y este dejará de funcionar.
- Necesitará encargarse de sus propios cuidados. Eso implica trabajar con el equipo de trasplante para supervisar la evolución y los tratamientos.
- Debe asistir a todas las citas médicas y de laboratorio de seguimiento.

Asegúrese de hablar con el nefrólogo o el personal de enfermería de diálisis si quiere obtener más información sobre el trasplante de riñón.

## Tratamiento sin diálisis

Todos los pacientes tienen derecho a tomar decisiones sobre su atención. Sus decisiones se respetarán. Puede decidir:

- No iniciar la diálisis
- Detener la diálisis en cualquier momento
- Retomar la diálisis si cambia de opinión

Antes de suspender la diálisis, hable seriamente con su familia y su médico. Decidir no recibir tratamiento, o suspender la diálisis, probablemente causará la muerte en un período de algunos días a varias semanas.

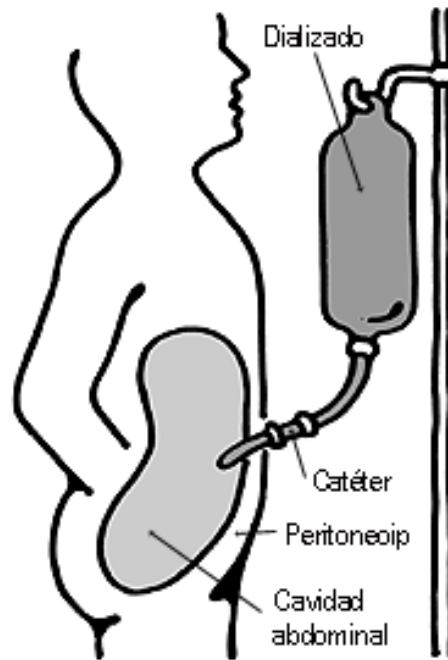
Si decide no recibir o no continuar el tratamiento de diálisis, solicítele a su médico o trabajador social que lo remitan a un hospicio o a cuidados paliativos. El hospicio les ayudará a usted y a sus familiares con el cuidado en casa, el confort, y el apoyo emocional y espiritual.

# Diálisis peritoneal (PD)

Este tratamiento para la insuficiencia renal utiliza la membrana peritoneal del propio organismo. Esta membrana:

- Reviste el interior del abdomen y sostiene los órganos abdominales
- Crea un espacio que retiene el líquido de diálisis
- Actúa de filtro entre el dializado y la sangre

Los pacientes deben tener un tubo especial (catéter) en el abdomen para introducir y drenar el dializado. El dializado elimina los líquidos y los desechos de la sangre a través de la membrana.



## Tratamientos de diálisis peritoneal

Hay dos maneras de realizar la PD:

- Los intercambios de líquidos se pueden realizar durante el día (diálisis peritoneal ambulatoria continua o CAPD, por sus siglas en inglés).
- Una cicladora de DP puede realizar el intercambio de líquidos por la noche mientras usted duerme. Esto le permite dormir de 8 a 10 horas cada noche.

## Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua (CAPD)

La CAPD se hace aproximadamente 4 veces al día en los descansos naturales: por la mañana, al mediodía, por la tarde y a la hora de dormir. La CAPD consta de 3 pasos:

1. **Drenaje** del líquido viejo del abdomen.
  - Conectar el catéter a un tubo y a una bolsa recolectora.
  - Por la gravedad, el dializado se drena del abdomen.
  - Esto tarda cerca de 20 minutos.

## 2. **Llenado** del abdomen con dializado nuevo.

- El dializado nuevo ingresa en la cavidad abdominal a través del catéter.
- Esto tarda cerca de 10 minutos.
- Desconectar el tubo del catéter.

## 3. **Permanencia.**

- El dializado permanece en la cavidad abdominal y absorbe el líquido y los desechos de la sangre.
- Drenar el dializado viejo y repita el proceso.

## **Diálisis Peritoneal Continua con Cicladora (CCPD, por sus siglas en inglés)**

Algunos pacientes usan una máquina, por lo general por la noche, para realizar la PD. Esto le permite continuar con la mayoría de las actividades diurnas normales. La máquina drena, llena y permite que el líquido permanezca en su abdomen mientras duerme. Es posible que algunos pacientes no necesiten tener líquido en el abdomen. Con el tiempo, es posible que necesite recibir líquido o realizar CAPD durante el día.



CAPD

## **Acceso de la diálisis peritoneal**

Se le colocará un catéter para el acceso antes de que comience la capacitación. El catéter de PD es un tubo de plástico blando que se usa para transportar el dializado adentro y afuera del abdomen. El médico coloca el catéter en un departamento para pacientes ambulatorios o de cirugía de día. Por lo general, la cicatrización del catéter de PD tarda 2 o 3 semanas. Durante este tiempo:

- El personal de enfermería de la clínica de diálisis en el hogar deberá enjuagar su catéter de PD semanalmente para garantizar que funcione correctamente.
- Mantenga el catéter cubierto, limpio y seco.
- No se duche hasta que el personal de enfermería de diálisis le indique que puede hacerlo.
- Llame a la unidad de diálisis en el hogar si el vendaje del catéter se afloja, sangra o se ensucia.



## Qué esperar durante la capacitación en diálisis peritoneal

Recibirá capacitación en su unidad de diálisis en el hogar de lunes a viernes. La capacitación puede durar de 1 a 2 semanas, de 4 a 6 horas por día. Durante la capacitación, se reunirá con todos los miembros de su equipo de atención y practicará los pasos necesarios para realizar con éxito la PD. Traiga su medidor de glucosa e insulina a la capacitación. Aprenderá sobre:

- Qué función tienen los riñones
- Cómo realizar la diálisis peritoneal de forma segura
- Cómo lavarse las manos, mantenerse limpio ? y prevenir infecciones
- Cómo administrar la medicación
- Cómo registrar la información en planilla de flujo
- Equilibrio de líquidos
- Qué puede comer y qué no
- Cómo solicitar suministros
- Emergencias médicas
- Viajes
- Comunicación
- Cómo cuidar su catéter de PD

Durante la capacitación, recibirá información sobre un collar o cinturón que puede usar para sujetar el extremo de su catéter de PD. Estos funcionan bien para sujetar el extremo del catéter cuando no está en uso.

## Fin de la capacitación

La capacitación continuará hasta que el personal de enfermería de PD y usted estén de acuerdo en que puede realizar la diálisis en el hogar de forma segura. Se le enviará a casa con todos los suministros necesarios para la PD:

- Soluciones
- Suministros de vendaje
- Desinfectante de manos
- Barbijos
- Otros suministros

El personal de enfermería de PD lo visitará en el hogar al finalizar su capacitación.



Cinturón de PD



Collar de PD

# Cuidado del catéter de PD

Es muy importante que cuide su catéter de PD para prevenir infecciones. Durante la capacitación, aprenderá a cambiar el vendaje. Cambie el vendaje del catéter según las indicaciones del personal de enfermería de diálisis en el hogar.

## Prevención de infecciones

Notifique a su clínica de PD si nota alguno de los siguientes signos de infección:

- Enrojecimiento
- Secreciones
- Dolor
- Capacidad de presionar suavemente y que salga secreción alrededor del catéter

Se pueden usar antibióticos para tratar estas infecciones. Es muy importante tratar una infección de inmediato para evitar que se convierta en peritonitis (infección en el abdomen). Es posible que sea necesario retirar el catéter de PD si la infección no responde bien a los antibióticos.

La peritonitis se produce cuando las bacterias causan una infección en la cavidad peritoneal. Los signos de que puede tener peritonitis son:

- Líquido de drenaje turbio
- Dolor abdominal
- Fiebre/Escalofríos

Con mayor frecuencia, la peritonitis ocurre tras tocar accidentalmente el extremo azul oscuro del equipo de transferencia.

Esto se conoce como contaminación. Es **muy** importante que llame a su clínica de PD y **no** use el catéter de diálisis si cree haber tocado el extremo azul oscuro. Su clínica puede ayudarle a reparar el catéter y prevenir una infección. La peritonitis se puede tratar agregando antibióticos a la solución de diálisis, pero también puede enfermarle gravemente. En ocasiones, las personas con peritonitis deben ser hospitalizadas. Es posible que sea necesario retirar el catéter de PD si la infección no desaparece.

## Cuidados y procedimientos dentales

Algunos procedimientos pueden aumentar el riesgo de contraer una infección relacionada con la diálisis. Estas infecciones se pueden prevenir tomando un antibiótico antes del procedimiento. Comuníquese con su clínica de PD antes de los siguientes procedimientos para ver si necesita antibióticos:

- Colonoscopia
- Endoscopia
- Limpieza o empaste dental

Informe a su médico o personal de enfermería de diálisis si tiene una cita con el dentista.



# Hemodiálisis en el hogar

La hemodiálisis es el proceso de eliminación de líquidos y desechos de la sangre después de que los riñones dejan de funcionar. La sangre se limpia en un riñón artificial o filtro especial llamado dializador.

- La sangre se extrae del cuerpo y se envía al dializador.
- Cuando la sangre pasa por el filtro, los desechos y los líquidos excedentes se eliminan.
- Los líquidos y desechos se eliminan por el drenaje y la sangre limpia regresa al paciente.
- Eso sucede muchas veces durante el tratamiento de diálisis.

## Monitores y alarmas

Los monitores y las alarmas garantizan que el tratamiento sea seguro. En la mayoría de los casos, las alarmas no indican hechos peligrosos. El personal de enfermería en el hogar le enseñará cómo corregirlas.

Los monitores y las alarmas se verifican antes de cada tratamiento y durante él. Una alarma puede indicar lo siguiente:

- Hay un bloqueo o un pliegue.
- La aguja está fuera del acceso.
- Usted movió el brazo y el flujo se detuvo.

## Detector de aire

Este monitor controla si hay aire en el tubo cuando la sangre vuelve al cuerpo. El personal de enfermería en el hogar le enseñará cómo extraer el aire. Si se detecta aire:

- La máquina se detendrá.
- Se extraerá el aire.
- Se debe restablecer la alarma antes de reiniciar el tratamiento.

## Bomba de sangre

Esta bomba controla la cantidad de sangre que atraviesa las vías y el dializador. La velocidad de la bomba de sangre:

- Se asegura de que la sangre pase por el dializador y se limpie
- Se llama tasa de flujo sanguíneo (BFR, por sus siglas en inglés)

## Acceso de hemodiálisis

Se requiere un acceso de diálisis para que la sangre ingrese a la máquina de diálisis y regrese a usted. El personal de enfermería en el hogar le enseñará cómo usar y cuidar su acceso.

Un acceso suele colocarse quirúrgicamente en el:

- Cuello
- Pecho
- Brazo

Hay 3 tipos de acceso para hemodiálisis en el hogar:

- Fístula
- Injerto
- Catéter

Se requiere un acceso interno para la hemodiálisis en el hogar. Las fistulas y los injertos son tipos de accesos internos. Eso significa que están dentro del cuerpo. El único momento en el que están conectados con el exterior es durante el tratamiento. La fístula es la primera opción para el uso a largo plazo.

Su médico podría permitirle comenzar la hemodiálisis en el hogar con un acceso externo, pero deberá regresar para recibir capacitación adicional una vez que el acceso interno haya cicatrizado.

## Fístula arteriovenosa

Esta fístula se realiza conectando de forma quirúrgica una arteria y una vena.

- La fístula suele realizarse en el brazo.
- Si los vasos del brazo no son aptos, se puede realizar en la ingle.
- Está lista para usarse aproximadamente 2 meses después de su colocación.

Para la mayoría de las personas, las fístulas son el mejor tipo de acceso. Fístulas:

- Tienen menos infecciones
- Tienen menos problemas con los coágulos sanguíneos
- Permiten limpiar más sangre
- Pueden durar muchos años

## Ejercicios para la fístula

Los ejercicios hacen que la sangre fluya de la arteria a la vena. Con el tiempo, esto hace que la pared de la vena se agrande y se fortalezca. Los ejercicios del brazo con la fístula comenzarán alrededor de una semana después de la cirugía. El personal de diálisis en el hogar le mostrará cómo hacer estos ejercicios.

- Sostenga la pelota antiestrés con la mano que tiene la fístula nueva.
- Presione por arriba de la fístula con la otra mano. Asegúrese de estar arriba, no sobre la fístula.
- Abra y cierre la mano para apretar y sostener la bola 10 veces aproximadamente.
- Hágalo de 6 a 8 veces cada día.
- A veces, se usa un torniquete para ayudar a que la fístula se agrande. Asegúrese de usar un torniquete si se lo indican.

## Injerto arteriovenoso

Un injerto se realiza uniendo de forma quirúrgica una arteria y una vena con un tubo especial. Mediante el tubo, el personal de enfermería puede acceder a la sangre para el tratamiento de diálisis. El injerto se puede usar cuando los vasos son demasiado pequeños para una fístula.

- El injerto suele estar debajo de la piel del brazo.
- Se puede usar para hemodiálisis unas pocas semanas después de su colocación.

## Cuidado de la fístula o el injerto

Usted debe aprender a cuidar el acceso.

- Verifique que el acceso tenga pulso todos los días. Esto detectará:
  - Problemas con el flujo de la sangre
  - Signos de infección
- Para sentir el pulso:
  - Coloque los dedos sobre el lado del pulgar de la muñeca.
  - Presione suavemente. Debería sentir que late.

**Si tiene una fístula**, deberá sentir un frémito. Para sentir un frémito:

- Entrelace los dedos en la parte superior del acceso.
- Debería sentir un ronroneo o una vibración. Esto se conoce como frémito.

Si no siente el pulso o el frémito, llame al médico o al departamento de hemodiálisis en el hogar.

Mantenga la zona del acceso limpia para bajar la probabilidad de infecciones.

- Lávese el brazo del acceso con agua tibia y jabón todos los días y antes de iniciar el tratamiento.
- Póngase guantes antes de sujetar sus sitios después de que se extraigan las agujas.
- Lávese las manos antes de irse del área de tratamiento.
- Proteja los accesos de diálisis:
  - Tenga cuidado de no golpearse ni cortarse el brazo del acceso.
  - **No** utilice un vendaje que presione el sitio del acceso.
  - **No** ajuste nada alrededor del brazo del acceso.
  - **No** use ropa ajustada ni joyas alrededor del acceso. Eso incluye relojes y mangas ajustadas.
  - **No** duerma sobre el brazo del acceso.
  - **No** levante objetos pesados con el brazo de la fístula.
  - **No** deje que nadie use su brazo del acceso para:
    - Extraer sangre
    - Tomar la presión arterial
    - Colocar una vía intravenosa

Llame a su médico o al departamento de diálisis en el hogar si:

- **No** siente el pulso o el frémito en la fístula o el injerto.
- Tiene dolor o adormecimiento en el brazo del acceso.
- Tiene una hemorragia en la fístula o el injerto.
- El sitio del acceso:
  - Se siente más caliente o más frío
  - Está enrojecido
  - Está más inflamado de lo normal

## Hemorragia en el acceso

El personal de enfermería en el hogar le enseñará a presionar el acceso vascular para controlar hemorragias. Si tiene una hemorragia en el acceso vascular, haga lo siguiente:

- Aplique inmediatamente presión directa y firme en el lugar de la hemorragia.
- Cubra el lugar con un vendaje o paño limpio.
- Si puede controlar la hemorragia, aplique presión directa sobre el sitio de la aguja durante 15 a 30 minutos. No eche un vistazo.
- Si no puede controlar la hemorragia, llame al 911 de inmediato o a su Departamento de Emergencias local.

Informe al personal de diálisis en el hogar sobre cualquier hemorragia.

## Accesos externos

Un pequeño tubo flexible (catéter) es un acceso externo. Eso significa que parte de él está fuera de la piel. A menudo, está en una vena del cuello o el pecho.

- Se puede usar por poco tiempo, como 1 o 2 meses.
- El catéter se puede usar:
  - Si alguien necesita iniciar la diálisis de inmediato
  - Cuando el acceso interno no está preparado para usarse
  - Por períodos más prolongados cuando no hay otras opciones para un acceso a largo plazo

Hay 2 tipos de catéter: sin manguito y tunelizados con manguito.

- **Los catéteres sin manguito** pueden colocarse al pie de la cama, sin necesidad de cirugía. Se usan por períodos cortos de tiempo y en situaciones de emergencia.
- **Los catéteres con manguito tunelizado** se colocan mediante cirugía o radiografía. Se usan cuando se necesita acceso por un tiempo corto.

## Prevención de infecciones del acceso

Las infecciones son frecuentes en pacientes de hemodiálisis en el hogar. Detener la propagación de infecciones es muy importante.

- Las infecciones son la segunda causa principal de muerte en los pacientes de diálisis.
- Las infecciones pueden empeorar mucho en poco tiempo.
- Las infecciones más frecuentes se deben a un catéter venoso central.

Lavarse las manos es lo más importante y sencillo que puede hacer para prevenir infecciones. Lávese las manos con agua y jabón o límpielas con desinfectante de manos.

Otras medidas que puede tomar para prevenir infecciones son:

- Lavar el brazo del acceso antes de la diálisis
- Lavar la máquina y la mesa de diálisis entre tratamientos
- Usar guantes y barbijo cuando se le indique
- Mantener el vendaje del catéter seco

Infórmele al personal de diálisis si se lastima o tiene signos de infección, entre ellos:

- Dolor
- Enrojecimiento
- Secreciones
- Hinchazón
- Fiebre
- Tos con esputo espeso
- Estado general de debilidad

## Cuidado del catéter

El catéter es la causa principal de infección en pacientes de diálisis.

Cómo cuidar el catéter:

- El catéter debe estar limpio y seco para evitar infecciones.
- Puede tomar baños o envolver con una cinta plástica el área del vendaje antes de tomar una ducha.
- Algunos catéteres requieren un vendaje o un apósito.
- **No** moje el vendaje ni el sitio del tubo.
- **No** nade ni use jacuzzis.
- **No** se quite el vendaje si tiene uno. El personal de hemodiálisis cambiará el vendaje.
- **No** quite los tapones.
- **No** pliegue ni doble el catéter.
- Asegúrese de que las pinzas del catéter estén **siempre** cerradas.

## Qué esperar durante la capacitación en hemodiálisis en el hogar

El personal de enfermería en el hogar establecerá una hora con usted para hablar sobre la diálisis en casa y ver si es adecuada para usted. Es posible que se necesite una visita en el hogar antes de la capacitación.

Una vez que se le apruebe la diálisis en el hogar, el personal de enfermería a domicilio programará una fecha de inicio con usted y las personas que lo ayudarán.

La capacitación se realiza en la unidad de diálisis en el hogar de lunes a viernes. La capacitación puede durar de 4 a 8 semanas, de 4 a 6 horas por día.

Aprenderá lo siguiente:

- Qué función tienen los riñones
- Cómo lavarse las manos y mantenerse limpio
- Cómo prevenir infecciones
- Cómo cuidar su acceso
- Cómo realizar la hemodiálisis en el hogar de forma segura
- Cómo recolectar muestras de laboratorio
- Cómo registrar la información en la planilla de flujo
- Cómo administrar sus medicamentos
- Manejo de líquidos
- Cómo cuidar su dieta
- Cómo solicitar suministros
- Qué hacer en caso de emergencias médicas
- Consejos para viajar
- Consejos de comunicación

## Uso del baño durante la capacitación

Urinales y bacinillas están disponibles para usar durante la diálisis. Si lo necesita, puede usar un inodoro o baño portátil para defecar.

Recuerde:

- No use laxantes antes de venir a la capacitación.
- Comer mucho antes de la diálisis o comer durante la diálisis puede provocar ganas de defecar.
- La presión arterial baja puede dar ganas de defecar.
- Si siente ganas de defecar durante el tratamiento de diálisis:
  - Es importante mantener la dignidad y la seguridad personales.
  - El personal se asegurará de que sus signos vitales estén estables antes de que se levante.
  - Se le reingresará la sangre antes de que pueda levantarse. Esto lleva tiempo.
  - Si se interrumpe su tratamiento, puede haber más coagulación en el dializador.

## Pautas sobre alimentos y bebidas durante la capacitación de hemodiálisis en el hogar

- **Limite** la cantidad que bebe a una taza (8 onzas) durante cada tratamiento de hemodiálisis en el hogar.
- No puede comer ni beber durante los momentos de conexión y desconexión de la hemodiálisis en el hogar.
- Solo se permiten porciones pequeñas o alimentos que se puedan comer con la mano.
- Los alimentos no se pueden calentar ni refrigerar en la unidad.
- No se permiten palomitas de maíz para microondas.

- No se permite la entrega de alimentos de restaurantes.
- Si suele tener presión arterial baja, limite el consumo de líquidos y calorías durante el tratamiento.
- Si tiene diabetes y se administra insulina, traiga un refrigerio pequeño.
- Coma un refrigerio dentro de la hora previa a venir a la capacitación de diálisis si no puede comer durante el tratamiento.

El azúcar en sangre baja se tratará con 15 gramos de carbohidratos, por ejemplo:

- Gel de glucosa
- Tableta de glucosa
- Suplemento nutricional

Los dietistas están disponibles para hablar con usted sobre sus necesidades y si tiene preguntas sobre nutrición.

## Medidas para la comodidad durante la capacitación

Durante la capacitación, se sentará en un sillón reclinable y recibirá un tratamiento de diálisis. El personal puede ayudar a que esté cómodo.

Es habitual tener frío durante la diálisis. La temperatura corporal suele bajar cuando la sangre está fuera del cuerpo y expuesta a la solución de diálisis. Traiga una manta y una almohada para usar durante el tratamiento. La unidad de diálisis no proporciona revistas ni libros. Puede traer material de lectura desde su casa.

## Uso de teléfonos celulares y otros equipos electrónicos durante la capacitación

Se pueden usar teléfonos celulares y otros equipos electrónicos durante el tratamiento de diálisis. **No se permite durante los momentos de conexión o desconexión.**

Se pueden usar computadoras portátiles, iPods y reproductores de DVD personales mientras se encuentre en la unidad de diálisis en el hogar, a discreción del personal.

## Pautas para visitantes

Durante la capacitación, puede recibir visitantes. Pedimos que los visitantes sigan estas reglas:

- Esperar en el vestíbulo hasta que los pacientes estén preparados.
- Limitarse a ser 1 o 2 por vez.
- No gritar ni molestar a otras personas.
- Usar zapatos y camisa en la unidad de diálisis.
- Si es posible, no traiga niños pequeños de visita durante los tratamientos de diálisis.
  - Si un niño realiza una visita, un adulto que no sea el paciente debe estar con él en todo momento.
  - Los niños no deben jugar, gatear ni acostarse en el piso.
- Los visitantes no pueden comer ni beber en el área de atención de pacientes.

# Lo que puede esperar en las visitas mensuales a la clínica

Visitará su centro de diálisis en el hogar cada mes. Cada visita puede durar hasta 2 horas. Tendrá tiempo para hablar con el personal de enfermería, el médico, el trabajador social y el nutricionista.

## Telesalud

La telesalud (consultas por video) es otra forma de comunicarse con su equipo de diálisis. Para realizar las consultas por video, usted debe estar estable y no estar recibiendo un producto con hierro. Consulte con su personal de enfermería en el hogar para obtener más información y determinar si las consultas por video son adecuadas para usted.

## A quién verá en sus visitas de diálisis mensuales

Muchos miembros del personal estarán involucrados en su atención. El personal de atención en el hogar se compone de:

### Enfermeros registrados (RN)

El personal de enfermería coordina su atención de diálisis. Se encargarán de:

- Revisar su plan de atención y tratamiento
- Brindar capacitación, educación y apoyo
- Programar visitas mensuales con el equipo y el nefrólogo (médico)
- Responder a sus preguntas y las de su familia

### Técnicos de atención al paciente

Los técnicos de atención al paciente (PCT, por sus siglas en inglés) suelen ser su primer contacto con el equipo de diálisis. Se encargarán de:

- Saludarle y acomodarlo en su sala de citas
- Programa citas
- Ayudarle con los suministros de diálisis
- Ayudarle a comunicarse con el equipo de enfermería

### Trabajadores sociales

Los trabajadores sociales tienen un área de especialidad muy amplia. Pueden:

- Ayudarle con su situación de vida o sus necesidades financieras
- Derivarlo a agencias de la comunidad que ayuden con atención en el hogar, comidas y otras necesidades
- Hacer derivaciones a recursos financieros
- Ayudarle a completar los formularios de Medicare, Medicaid u otros formularios requeridos, así como a responder preguntas
- Ayudarle con asuntos de transporte
- Ayudarle con planes de viaje, como por ejemplo coordinar la diálisis en otro lugar durante cierto tiempo de ser necesario



- Proporcionar asesoramiento y apoyo para ayudarle a:
  - Afrontar el estrés
  - Resolver sus inquietudes
  - Resolver problemas relacionados con la insuficiencia renal y la enfermedad crónica

La enfermedad renal crónica (CKD) puede cambiar mucho su vida y la rutina diaria. Puede afectar los siguientes aspectos:

- Las emociones
- Los amigos y los familiares
- Las actividades de entretenimiento
- El estado financiero

Las conversaciones con el trabajador social son privadas. El trabajador social puede compartir información con otros miembros del equipo de atención médica si usted está de acuerdo.

Puede comunicarse con el trabajador social llamando al departamento de diálisis. También puede hablar con el trabajador social cuando asiste a la clínica.

No dude en hablar con un trabajador social sobre lo siguiente:

- Ansiedad o depresión
- Estrés relacionado con la familia
- Cambios en la vivienda
- Información sobre empleo o programas educativos
- Diálisis en otro centro cuando tiene que viajar
- Recursos de la comunidad como atención médica a domicilio y servicio de entrega de comida
- Cuestiones del final de la vida, como información o ayuda sobre la planificación anticipada de la atención, lo cual incluye un poder notarial para servicios de atención médica o una directiva anticipada

## **Dietista**

Los dietistas renales están capacitados en enfermedades renales y nutrición. Se encargarán de:

- Analizar sus necesidades nutricionales
- Colaborar estrechamente con su médico y su equipo de diálisis
- Dar seguimiento mensual a sus resultados de laboratorio
- Enseñarle cómo recibir la mejor nutrición y mantenerse sano

## **Nefrólogo**

Este médico está especializado en enfermedades renales y diálisis. Este médico:

- Es responsable de su atención en general
- Controla su estado de salud y su bienestar en general
- Dirige su atención de acuerdo con sus necesidades

## **Farmacéutico de diálisis**

El farmacéutico colabora con los proveedores médicos. Se encargarán de:

- Supervisar sus medicamentos
- Supervisar sus análisis de laboratorio
- Puede ajustar la dosis de medicamentos usados para tratar y prevenir las complicaciones de la enfermedad renal.

## Su plan de atención y las reuniones de atención

Su servicio de diálisis tiene un equipo de liderazgo. Informe al personal de enfermería si desea hablar con alguien que esté a cargo. Su equipo de diálisis se reúne cada mes para analizar su atención. Hablan sobre todas las inquietudes que usted o ellos tengan. El equipo de diálisis examina:

- Resultados de pruebas de laboratorio
- Necesidades sociales
- Dieta
- Cambios físicos

## Cuándo llamar a su médico o al personal de diálisis en el hogar

Llame a su médico o al personal de diálisis a domicilio si:

- El sitio del catéter presenta signos de infección como:
  - Duele
  - Está enrojecido
  - Tiene secreciones
- Tiene preguntas o inquietudes.

## Atención odontológica

Hay muchas bacterias en la boca. Es posible que necesite antibióticos antes de realizarse tratamientos odontológicos de rutina o limpiezas.

Avísele a su médico o personal de enfermería de diálisis si tiene una cita odontológica.

## Hemodiálisis en el centro

La hemodiálisis en el centro suele realizarse de 2 a 4 veces a la semana durante 2 o 5 horas cada vez. Durante el tratamiento, puede ver televisión, leer, dormir o realizar cualquier actividad tranquila para pasar el tiempo.

La mayoría de los pacientes sienten frío durante el tratamiento. Eso se debe a que parte de la sangre está fuera del cuerpo. Puede traer una manta para abrigarse. A veces, algunas personas no se sienten bien durante la hemodiálisis. El personal puede ayudarle a sentirse mejor. Informe al personal de inmediato si presenta:

- Hemorragia o secreciones del sitio del acceso
- Enrojecimiento o sensibilidad en el sitio del acceso
- Dolor de pecho
- Calambres
- Mareos
- Edema (hinchazón)
- Presión arterial alta o baja
- Debilidad muscular
- Dificultad para respirar
- Náuseas (malestar estomacal)

# ¿Qué diálisis es más adecuada para mí?

Se deben considerar muchos aspectos al elegir el tipo de diálisis que mejor se adapte a sus necesidades.

	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis en el hogar	Hemodiálisis en el centro
Horario flexible	X	X	
Horario fijo			X
Se realiza en el hogar	X	X	
Debe viajar al centro para recibir el tratamiento			X
Puede disfrutar de más alimentos ricos en potasio (papas, tomates, naranjas, plátanos)	X	X	
Los alimentos ricos en potasio están restringidos			X
Ingesta limitada de líquidos			X
Ingesta de líquidos menos restrictiva	X	X	
Terapia portátil: se puede llevar en un viaje	X	X	
No es portátil: se debe encontrar una unidad para diálisis			X
Se puede duchar	X	X (si el acceso está en el brazo)	X (si el acceso está en el brazo)
Requiere capacitación	X	X	
No se usan agujas	X		
Requiere agujas para el tratamiento		X	X
Se realiza a diario	X		
Espacio para suministros	X	X	
Se puede realizar mientras duerme	X	X (se requiere compañía)	
Se realiza 3 veces por semana			X
Se realiza de 4 a 6 veces por semana		X	
Más sencillo para el cuerpo	X	X	
Puede sentir cansancio después del tratamiento			X
Usted controla su propio cuidado	X	X	
Los pacientes informan una mejor calidad de vida	X	X	

# Cómo sentirse lo mejor posible

## Actividad

Haga ejercicio en forma regular durante 30 minutos al menos tres veces a la semana. Esto puede incluir:

- Caminar
- Usar la caminadora
- Limpiar
- Subir escaleras

Entre los beneficios, se incluyen mejor estado de ánimo, más apetito, control del peso y la glucosa, y menos probabilidades de complicaciones. La presión arterial y otros factores pueden restringir su actividad.

## Intimidad

La diálisis y la insuficiencia renal pueden afectar la función sexual y cómo se siente. Se recomienda experimentar la comodidad de estar cerca, o puede que le falte deseo de intimidad.

Hablar con su pareja les ayudará a ambos a sobrellevar la situación. Comience de a poco y dese tiempo. Al comienzo, pruebe con abrazos, besos y caricias. Hable con su médico si tiene problemas de sequedad vaginal o de erección. Puede haber productos o medicamentos para ayudarlo.

Si quiere quedar embarazada o evitar un embarazo, hable con el nefrólogo.

# Afecciones médicas relacionadas con la diálisis y la enfermedad renal

## Posibles problemas médicos

Infórmele al personal de hemodiálisis cómo se siente. Podría estar en riesgo de tener problemas médicos debido a la falta de funcionamiento de los riñones. Algunos de estos problemas pueden ser potencialmente mortales. **No** ignore las señales de que puede haber un problema grave.

Infórmele al personal de diálisis si siente lo siguiente:

- Dolor en el pecho o el brazo
- Problemas para respirar
- Mareos o vértigo
- Ansiedad o nerviosismo

Algunos problemas se deben a la enfermedad renal; otros pueden deberse a complicaciones de la diálisis.

## Anemia

Esto ocurre cuando no tiene suficientes glóbulos rojos. A veces se le llama nivel bajo de sangre.

Hemoglobina

- Le harán análisis de sangre para detectar la anemia
- También se realizan análisis de sangre para comprobar los niveles de hierro
- Los glóbulos rojos transportan oxígeno por todo el cuerpo. Cuando no hay suficientes glóbulos rojos, puede presentar lo siguiente:
  - Sentirse cansado o débil
  - Sentir dificultad respiratoria
  - Tener presión arterial baja

Causas de anemia

- La causa más frecuente es que los riñones enfermos no producen suficiente eritropoyetina: una hormona que ayuda al cuerpo a producir glóbulos rojos, pero que necesita hierro para funcionar.
- Pérdida de sangre
- Insuficiencia de hierro en el cuerpo

Tratamiento de la anemia

- Medicamentos llamados Aranesp, Epogen o Mircera (una forma sintética de eritropoyetina), administrados durante el tratamiento de diálisis.
- Suplementos de hierro administrados durante el tratamiento de diálisis
- Transfusión de sangre para recibir más glóbulos rojos

## Enfermedades óseas

Los riñones sanos ayudan a mantener los huesos fuertes. Cuando los riñones no funcionan bien, los huesos se debilitan y se vuelven frágiles.

## Caídas

Usted tiene más riesgo de caerse debido a la diálisis y a la enfermedad renal. Algunos medicamentos pueden causar inestabilidad. Hay medidas que puede tomar para reducir la probabilidad de caerse:

- Siempre levántese lentamente.
- Evite los tapetes y los peligros en su casa que puedan causar caídas.
- Considere usar dispositivos para la seguridad, como bastones, andadores o barras de seguridad.
- Solicite ayuda cuando se sienta inestable.

## Insuficiencia cardíaca congestiva (CHF, por sus siglas en inglés), inflamación cardíaca, frecuencias cardíacas anormales

Los problemas cardíacos pueden ocurrir como resultado de la enfermedad renal u otros problemas médicos. El cuerpo puede tener demasiado líquido que causa una carga adicional al corazón.

## Consumo excesivo de líquido

Cuando bebe demasiado líquido, el líquido sobrante se acumula en los tejidos y los vasos sanguíneos del cuerpo. Esto puede causar hinchazón y acumulación de líquido alrededor del corazón y los pulmones.

- El corazón tiene que trabajar más para mover el líquido por el cuerpo.
- La presión arterial sube porque el corazón está trabajando más.

## Sobrecarga de volumen

Cuando los riñones no eliminan suficiente líquido, hay demasiado líquido para que bombee el corazón. Esto puede causar:

- Acumulación de líquido en los tejidos, que se manifiesta como hinchazón (edema) en las manos, los tobillos, los pies o la cara.
- Acumulación de líquido en los pulmones, que puede causar dificultad para respirar o dolor en el pecho.
- Sobrecarga de volumen, que puede aumentar la presión arterial.

La diálisis es el único tratamiento para la sobrecarga de volumen. Es importante prevenir la sobrecarga de volumen y limitar el consumo de líquido según le indiquen. La diálisis puede eliminar una parte de los líquidos sobrantes, pero no puede eliminar todos.

El objetivo de la diálisis es que llegue a su peso seco. El peso seco es lo que pesa cuando se eliminó todo el líquido sobrante.

- Su médico decidirá cuál es su peso seco.
- El peso seco se usa para determinar cuánto líquido se debe eliminar durante la diálisis.

## Calambres

Usted puede tener espasmos musculares o calambres en manos, brazos, pies, piernas o el estómago. Los calambres pueden ocurrir en cualquier momento. Aplicar presión o frotarse en la zona afectada puede ser útil. Informe al personal de atención en el hogar si los calambres persisten o empeoran.

## Presión arterial baja (hipotensión)

La presión arterial baja es menos probable durante el tratamiento en casa, pero puede ocurrir. Puede deberse a:

- La eliminación de demasiado líquido
- No tomar correctamente los medicamentos para la presión arterial

Si su presión arterial es \_\_\_\_\_, puede tomar medidas para ayudar a estabilizarla:

- Hemodiálisis en casa: cambie la configuración de la cicladora y administre solución salina.
- Diálisis peritoneal: cambie a un porcentaje más bajo de dextrosa. Beba agua.
- Coma alimentos salados como papas fritas, pretzels o palomitas de maíz.

Si su presión arterial no sube o no se siente bien, finalice el tratamiento y llame al personal de enfermería para obtener más orientación.

Signos de presión arterial baja:

- Náuseas y vómitos
- Sudoración
- Calor repentino
- Bostezos
- Ansiedad o nerviosismo repentinos
- Mareos o desmayo
- Zumbido o taponamiento en los oídos

Si presenta alguno de estos síntomas, informe de inmediato al personal de atención en el hogar. Si los síntomas son graves, llame al médico y vaya al Departamento de Emergencias local.

## Presión arterial alta (hipertensión)

La presión arterial alta es una cuestión de salud grave para algunos pacientes de diálisis. Es posible que no tenga síntomas, que no se sienta bien o tenga dolor de cabeza.

La presión arterial alta puede provocar daños graves en el cuerpo, como:

- Insuficiencia cardíaca
- Ataque cardíaco
- Accidentes cerebrovasculares
- Aneurisma (un área debilitada en la pared de un vaso sanguíneo)
- Mayor daño a los pequeños vasos sanguíneos de los riñones

La insuficiencia renal también puede provocar presión arterial alta. Los efectos de la presión arterial alta pueden durar toda la vida.

## Hepatitis

La hepatitis es una infección grave en el hígado que transmite un virus a través de la sangre. Los pacientes de diálisis tienen un riesgo elevado de contraer el virus de la hepatitis debido al riesgo que representa el contacto de la sangre en el tratamiento de diálisis.

Hay varios tipos de hepatitis. Hay dos tipos de hepatitis más frecuentes en pacientes de diálisis: hepatitis B y C.

## Hepatitis B

Este virus puede causar daño hepático o la muerte. A todos los pacientes se les hace una prueba de detección de hepatitis B cuando inician la diálisis, y después una vez al año.

Se recomienda que los pacientes de diálisis se vacunen contra la hepatitis B.

- Las vacunas pueden detener la propagación del virus.
- Se colocan una serie de vacunas.
- Las vacunas se colocarán en el departamento de diálisis.

Signos y síntomas:

- En las etapas iniciales, es posible que no haya síntomas.
- En la etapa final, los signos y los síntomas son:
  - Heces claras, del color de la arcilla
  - Piel de color naranja o amarillo
  - Blanco de los ojos de color amarillo
  - Orina oscura, del color del té
  - Dolor en la zona del hígado (lado derecho del abdomen)

## Hepatitis C

El virus se transmite por contacto con sangre infectada.

- Se transmite con frecuencia por compartir agujas o drogas ilegales.
- Es una de las causas principales de la cirrosis hepática.
- En la actualidad, no hay vacuna.

## Comezón (prurito)

Algunos pacientes tienen comezón grave. Esto se puede deber a sequedad o irritación de la piel.

La irritación de la piel puede deberse a:

- Disminución de la sudoración
- La acumulación de fósforo y toxinas en la piel o la sangre

Algunas cosas que pueden ayudar:

- Medicamentos para ayudarle a que se sienta más cómodo
- Aglutinantes de fosfato para ayudarle a bajar los niveles de fósforo hasta alcanzar un nivel normal
- Jabones suaves o las lociones cremosas



## Neuropatía

El entumecimiento o el hormigueo en las manos o los pies pueden ser un efecto secundario de la insuficiencia renal. Pueden ser permanentes debido al daño en las terminaciones nerviosas. Hay medicamentos que pueden causar algo de alivio.

## Síndrome de las piernas inquietas

El síndrome de piernas inquietas es un dolor sordo y persistente en las piernas sin causa conocida. Puede suceder durante el descanso, el sueño o la hemodiálisis. Hable con su médico o el personal de diálisis si le ocurre.

### Tratamiento

- Mover las piernas con frecuencia
- Hacer ejercicio, como caminar o andar en bicicleta
- Medicamentos



# Prevención de infecciones

## Lavado de manos: un hábito saludable

Las manos recogen gérmenes (virus y bacterias) cuando tocan otras personas, animales o superficies como puertas y grifos. Lavarse las manos con agua y jabón elimina virus y bacterias que no se pueden ver a simple vista.

Lavarse las manos es la manera más importante de ayudar a prevenir la propagación de infecciones.

## ¿Cuándo debo lavarme las manos?

Lávese las manos todas las veces que pueda, especialmente:

- Después de usar el baño
- Antes de tocar o preparar alimentos
- Después de tocar o cuidar a un animal
- Después de estornudar o toser
- Cuando tenga las manos visiblemente sucias

## ¿Cómo debo lavarme las manos?

El lavado correcto de manos elimina el 99 % de los gérmenes. Siga estos pasos:

1. Mójese las manos con agua limpia y templada.
2. Aplique jabón.
3. Frote las manos durante al menos 20 segundos. (Asegúrese de frotar toda la superficie de las manos. No olvide hacerlo entre los dedos, en el dorso de las manos y los pulgares, y bajo las uñas).
4. Enjuague las manos con agua limpia y templada.
5. Use un paño limpio o toallas de papel para secarse las manos.
6. Si las manos están secas, use loción en las manos limpias. (Use su propia loción. Tire la botella cuando esté vacía. No rellene las botellas pequeñas de loción).

## ¿Qué sucede con los geles o las espumas?

El gel y la espuma para manos a base de alcohol son una buena opción si no hay agua y jabón disponibles.

- Los limpiadores de manos a base de alcohol se pueden conseguir en muchas tiendas.
- Asegúrese de usar suficiente cantidad. En general, se requiere la cantidad equivalente al tamaño de una moneda de 5 o 25 centavos.
- Frote sobre sus manos hasta que estén secas. Esto demorará alrededor de 20 segundos.
- Si ve que las manos están sucias, use agua y jabón.

## Cúbrase al toser

Muchas enfermedades comunes como el resfrío y la gripe se propagan a través de gotitas en el aire. Del mismo modo, se propagan enfermedades más graves como el SARS y la tuberculosis.

- Cúbrase la nariz y la boca con un pañuelo de papel cuando tosa o estornude.
- De esa forma, se reducen los gérmenes que salen al aire.
- Asegúrese de desechar el pañuelo de papel en la basura.
- Lávese las manos o use un desinfectante de manos a base de alcohol.

## ¿Qué más puedo hacer para prevenir las infecciones?

- Lávese las manos con frecuencia con agua y jabón, o con limpiadores a base de alcohol.
  - Siempre lávese las manos antes y después del tratamiento de diálisis.
- Báñese o dúchese todos los días.
- Aprenda los signos y síntomas de infección. Avísele a su médico o personal de enfermería de diálisis si ha tenido:
  - Fiebre
  - Escalofríos
  - Dolor
  - Enrojecimiento
  - Hinchazón
  - Secreciones de la herida de una cirugía o del sitio del catéter
- Mantenga sus vendajes de diálisis limpios y secos. Si se aflojan, sepa cómo cuidar el sitio.
- Sepa cuándo llamar a su médico o al centro de diálisis en el hogar.
- Recuérdeles a los médicos y al personal de enfermería que se laven las manos o usen un desinfectante de manos a base de alcohol.
- Dese todas las vacunas, incluidas las de la hepatitis B, la neumonía y el COVID-19.
- Recuerde colocarse la vacuna antigripal **cada** año.

# Medicamentos

Hay muchos medicamentos que se pueden utilizar para personas con enfermedad renal crónica. Lo que es bueno para usted puede no serlo para otra persona.

- Tome sus medicamentos de acuerdo con las indicaciones.
- Algunos medicamentos se deben controlar de cerca.
- Algunos medicamentos no funcionan si no se toman de forma correcta.

**No** tome ningún medicamento sin hablar primero con el nefrólogo o el farmacéutico de diálisis. Esto incluye medicamentos y suplementos de hierbas que puede comprar sin receta.

- Los medicamentos se pueden acumular hasta alcanzar niveles tóxicos en el cuerpo porque los riñones no funcionan.
- Pueden interactuar y causar problemas graves.
- La enfermedad renal cambia el modo en que el cuerpo usa y degrada los medicamentos.
- El nefrólogo indicará el medicamento y la dosis que sean correctos para usted.

## Anticoagulantes

A veces, se los llama diluyentes de la sangre. Pueden impedir la coagulación de la sangre.

- Informe a los médicos y otros proveedores si está tomando uno de estos medicamentos antes de que le realicen cualquier tratamiento o procedimiento.
- A veces, estos medicamentos se dan para tratar otras afecciones médicas.

## Heparina

**Hemodiálisis en el hogar:** Se puede administrar heparina antes del tratamiento para que la sangre no se coagule en el dializador. La heparina permanece en el cuerpo de 4 a 6 horas después de la diálisis.

**Diálisis peritoneal:** Es posible que le indiquen inyectar heparina en la solución de diálisis peritoneal para ayudar a evitar que la fibrina obstruya el catéter de diálisis peritoneal. La fibrina es una acumulación de proteína y no es dañina.

## Cosas que debe saber si toma anticoagulantes:

- Una caída, un corte o una lesión leve pueden causar una hemorragia grave.
- Tenga cuidado para no cortarse cuando use objetos filosos.
- Si se corta y tiene una hemorragia, presione firmemente el área de la hemorragia con un vendaje o un paño limpios.

Si no puede detener la hemorragia, pida ayuda o vaya al Departamento de Emergencias local. No conduzca.

## Llame al médico si:

- Tiene hematomas frecuentes
- Le sangra la nariz
- Tiene una hemorragia que dura más de 30 minutos en los sitios de la aguja
- Tiene sangre en la orina
- Defeca heces oscuras y alquitranadas
- Defeca heces malolientes

## Medicamento para la anemia

### Eritropoyetina

Los riñones sanos producen la hormona eritropoyetina.

Los pacientes en diálisis reciben una forma sintética de eritropoyetina. Esta ayuda al cuerpo a producir glóbulos rojos para aumentar el nivel de hemoglobina y prevenir la anemia.

La eritropoyetina se puede administrar mediante inyección subcutánea o por vía intravenosa a través de la máquina de diálisis.

La eritropoyetina tiene distintos nombres según la empresa que la elabora:

- EPO
- Aranesp
- Darbepoetin
- Epogen
- Procrit
- Mircera

Es importante mantener un nivel seguro de hemoglobina.

- La dosis de eritropoyetina depende del nivel de hemoglobina.
- La eritropoyetina no se debe dar si la hemoglobina es mayor que 12.

Avísele a su médico o personal de enfermería si ha tenido:

- Dolor de pecho
- Problemas para respirar
- Frío, palidez o debilidad en un brazo o una pierna

### Hierro

Ayuda al cuerpo a producir hemoglobina. Si no tiene suficiente hierro en el cuerpo, la eritropoyetina no funcionará.

- Los niveles de hierro se controlan mediante análisis de sangre.
- Los pacientes de hemodiálisis pueden recibir suplementos de hierro por vía intravenosa durante los tratamientos de diálisis.
- Los pacientes de hemodiálisis en casa o peritoneal pueden tomar comprimidos de hierro.
- Los pacientes de diálisis en el hogar pueden requerir suplementos de hierro por vía intravenosa en el centro de diálisis.

El hierro tiene distintos nombres según la empresa que lo elabora. Posibles nombres del hierro:

- Ferrlecit
- Venofer
- Niferex
- Nulecit
- Gluconato ferroso
- Sulfato ferroso

## Medicamentos para los huesos

### Vitamina D activa

Este medicamento ayuda al cuerpo a absorber el calcio de los alimentos y evita que los huesos lo pierdan. Suele darse por vía intravenosa durante la hemodiálisis. Posibles nombres de la vitamina D activa:

- Calcitriol
- Calcijex
- Hectorol
- Zemplar
- Rocaltrol

Los pacientes de hemodiálisis en el hogar o diálisis peritoneal pueden tomar un comprimido de vitamina D.

### Aglutinantes de fosfato

Estos medicamentos se unen al fósforo de los alimentos antes de que el cuerpo lo absorba. El fosfato se elimina del cuerpo cuando defeca (en la materia fecal).

Los aglutinantes de fosfato se deben tomar con **todas** las comidas y los refrigerios.

Demasiado fósforo en la dieta hará aumentar el nivel de este mineral. Un nivel alto de fósforo reduce el nivel de calcio. Un nivel bajo de calcio debilita los huesos y los hace más propensos a fracturas.

Un nivel alto de fósforo hace que el calcio se deposite en el riñón, el corazón, los ojos, los vasos sanguíneos, los pulmones, el cerebro, las articulaciones y la piel. Esto se denomina calcificación. Algunos aglutinantes de fosfato:

- Phoslo (acetato de calcio)
- Fosrenol (carbonato de lantano)
- Renvela (carbonato de sevelámero)
- Velphro (oxihidróxido sucroférico)
- Auryxia (citrato de hierro)

## Vitaminas

Consulte a su médico antes de comenzar a tomar vitaminas o suplementos. El médico puede solicitar multivitaminas especiales para personas con enfermedad renal.

## Antibióticos

Los antibióticos son medicamentos que combaten las infecciones. Se pueden dar por vía intravenosa, intraperitoneal o en comprimidos.

Los pacientes en diálisis peritoneal podrían necesitar inyectarse antibióticos en la solución de diálisis si contraen una infección llamada peritonitis. El personal de enfermería en el hogar le enseñará cómo hacerlo.

Informe a todos sus médicos que es paciente de diálisis. Los pacientes de diálisis:

- No pueden tomar algunos antibióticos porque no les funcionan los riñones
- Podrían necesitar una dosis menor de antibiótico



## Medicamentos para la presión arterial

Se utilizan muchos medicamentos diferentes para controlar la presión arterial. Muchas personas toman más de uno.

- Los medicamentos para la presión arterial pueden hacer que la presión arterial baje demasiado antes, durante y después de la diálisis.
- Los medicamentos para la presión arterial suelen tomarse después de la diálisis.
- Pregunte a su médico cuándo debe tomarlos. El médico puede decidir que tome los medicamentos para la presión arterial antes de la diálisis si su presión arterial es normalmente muy alta.

Puede sentirse mareado o aturdido si su presión arterial es demasiado baja. Los pacientes que tienen presión arterial baja durante los tratamientos de diálisis pueden recibir midodrina (Proamatine). Este medicamento hace que los vasos sanguíneos se estrechen y achiquen, lo cual:

- Hace aumentar la presión arterial
- Permite una mejor eliminación de líquido durante la diálisis
- Se suele tomar 30 minutos antes de la hemodiálisis en el hogar y nuevamente en medio del tratamiento

## Kayexalate

Este medicamento se utiliza para tratar niveles altos de potasio. Los niveles altos de potasio son potencialmente mortales. El Kayexalate elimina el potasio del cuerpo cuando defeca (en la materia fecal).

No tome Kayexalate:

- A menos que el médico o el personal de enfermería de diálisis se lo indiquen
- Al mismo tiempo que antiácidos o laxantes

## Medicamentos antidiarreicos

Estos medicamentos se toman según sea necesario para las deposiciones líquidas frecuentes. Algunos ejemplos son loperamida e Imodium-AD.



## Estreñimiento

El estreñimiento es frecuente en pacientes de diálisis debido a la dieta y el límite de líquidos. Las heces pueden ser firmes, secas y difíciles de expulsar; o las evacuaciones pueden ser incompletas o poco frecuentes. Lo mejor es evitar el estreñimiento durante la diálisis peritoneal.

El estreñimiento puede afectar el flujo del dializado dentro y fuera del catéter de diálisis peritoneal.

El estreñimiento prolongado puede provocar una infección llamada peritonitis. Los pacientes en diálisis peritoneal deben defecar todos los días. Algunas maneras de ayudar a prevenir el estreñimiento son:

- Coma regularmente.
- Aumente el nivel de actividad física.
- Los ablandadores de heces facilitan el tránsito intestinal.
- Los laxantes hacen que el intestino se mueva.
- Medicamentos frecuentes para el estreñimiento:
  - Colace
  - Miralax
  - Lactulose
  - Senna

Cosas que debe saber:

- Los laxantes en polvo tienen que mezclarse con líquidos. Este líquido debe incluirse en sus límites de líquido.
- Muchos laxantes y ablandadores de heces contienen aluminio o magnesio y no deben usarse. Pueden causar problemas graves en personas con enfermedad renal.

**No** tome:

- Leche de magnesia
- Gaviscon
- Maalox
- Citrato de magnesio
- Fleet ni otros enemas

Para saber cuáles son las mejores opciones, consulte a su médico, dietista o personal de enfermería de diálisis antes de tomar laxantes o ablandadores de heces de venta libre.



## Medicamentos de venta libre

Consulte a su médico antes de tomar cualquier medicamento que pueda comprar sin receta. Algunos medicamentos de venta libre y suplementos de hierbas son peligrosos cuando se tiene enfermedad renal.

### Analgésicos

Se usan para tratar el dolor, la fiebre y la inflamación.

- **No** tome aspirina, ibuprofeno (Advil o Motrin) ni naproxeno (Aleve) a menos que se lo recete el médico. Pueden causar hemorragia estomacal y dañar los riñones.
- Use acetaminofén (Tylenol) para dolores leves o dolor de cabeza. Consulte a su médico cuánto debe tomar.
- Los narcóticos se toman para dolores intensos.
  - Úselos con precaución.
  - Pueden causar problemas para respirar o convulsiones en dosis altas.

### Medicamentos para resfríos

Los medicamentos de venta libre para el resfriado suelen contener descongestivos, que ayudan a descongestionar la nariz.

- Pueden aumentar mucho la presión arterial.
- Consulte a su médico o farmacéutico cuáles son los mejores para usted.

## Remedios naturales o de hierbas y suplementos nutricionales

Muchos productos naturales o de hierbas y suplementos nutricionales se usan para tratar problemas de salud. Algunos de estos productos:

- Pueden ser perjudiciales para las personas con enfermedad renal.
- Podrían interactuar con medicamentos que esté tomando ahora.
- No están bien estudiados en pacientes de diálisis. Se desconoce si son seguros o si perjudican a personas con enfermedad renal.

Hable con su médico, farmacéutico o personal de enfermería de diálisis o dietista antes de tomar productos naturales o de hierbas o suplementos nutricionales.

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre sus medicamentos, comuníquese con su médico o farmacéutico o personal de diálisis.

# Nutrición y líquidos

La nutrición es parte importante de su tratamiento de diálisis.

Las personas con enfermedad renal tienen necesidades nutricionales especiales.

- Lo que come afectará su salud y cómo se siente.
- Necesitará limitar lo que bebe.
- El dietista:
  - Revisará sus necesidades nutricionales
  - Le enseñará su nueva dieta
  - Le ayudará a aprender las mejores opciones para comer y beber
  - Considerará qué le gusta y qué no le gusta al ayudarlo a elegir los alimentos y bebidas

**Recuerde:** Solo usted puede controlar lo que consume.

Las personas que se hacen diálisis en el hogar pueden consumir más alimentos, como los que contienen potasio.

## Lo que debe hacer

La mayoría de los pacientes de diálisis tienen que:

- Comer más proteínas
- Comer menos:
  - Potasio
  - Sodio (sal)
  - Fósforo
- Beber menos líquidos
- Controlar el azúcar en la sangre si tienen diabetes

## ¿Por qué necesito proteínas?

El cuerpo y los tejidos (como huesos, músculos, cabello y piel) necesitan proteínas para sanar y crecer.

Las proteínas ayudan al cuerpo a:

- Combatir infecciones
- Curar heridas
- Equilibrar los líquidos

Las personas que no consumen suficientes proteínas:

- Tienen menos energía
- Se curan con más lentitud
- Tienen más infecciones
- Están más tiempo en el hospital
- Tienen una tasa de mortalidad más alta

Algunas proteínas se pierden durante cada tratamiento de diálisis. Es importante reemplazar lo que se pierde comiendo proteínas en cada comida, tres veces al día.

Si le interesa tomar un suplemento nutricional, hable primero con su dietista. Algunos suplementos son peligrosos para las personas que se realizan diálisis.

Fuentes buenas de proteínas:

- Res
- Aves
- Cerdo
- Pescado
- Huevo

## ¿Por qué debo limitar el potasio?

El potasio es un mineral que se encuentra en muchos alimentos. El cuerpo necesita potasio para el funcionamiento de los músculos y los nervios. Dado que los riñones no funcionan, el potasio se acumula en la sangre.

- Los niveles altos de potasio pueden causar debilidad, hormigueo o entumecimiento.
- La diálisis elimina una parte del potasio de la sangre.
- Si limita el potasio en los alimentos que come, ayudará a mantener un nivel seguro de potasio entre los tratamientos de diálisis.

Algunos alimentos con alto contenido de potasio:

- Naranjas y jugo de naranja
- Plátanos
- Tomate y productos de tomate
- Papas
- Leche
- Frijoles horneados
- Ciruelas y jugo de ciruelas
- Alimentos con bajo contenido de sodio y con potasio agregado

Los niveles demasiado altos de potasio pueden ser peligrosos. Puede hacer que el corazón cambie de frecuencia cardíaca o incluso se detenga (paro cardíaco).

El dietista le enseñará sobre los alimentos que contienen potasio. Juntos crearán un plan nutricional con estos alimentos.

## ¿Por qué debo limitar el sodio (sal)?

El sodio desempeña un papel importante en el equilibrio de los líquidos de su organismo.

Demasiado sodio puede provocar:

- Sed
- Dificultad para respirar
- Hinchazón (edema) en las manos y los pies
- Presión arterial alta
- Mayor trabajo del corazón (eso podría causar insuficiencia cardíaca)

La sal se encuentra en la sal de mesa, los alimentos procesados y las comidas de los restaurantes.

Consejos para ayudarle a limitar el consumo de sodio:

- Quite el salero de la mesa.
- Consulte las etiquetas para conocer los aditivos de sodio y las cantidades.
- Elija alimentos que contengan 200 miligramos de sodio por refrigerio y menos de 600 miligramos de sodio por comida.
- Evite los alimentos y los refrigerios salados como:
  - Comidas precocinadas
  - Papas fritas
  - Pretzels
  - Carnes en lata
  - Tocino
  - Pepinillos
  - Sopas enlatadas
  - Verduras enlatadas
- Pruebe con hierbas o diferentes especias para añadir sabor, como ajo o cebolla. Las mezclas de hierbas, como Mrs. Dash, son seguras.
- **No** use sustitutos de la sal. Los sustitutos de la sal tienen un alto contenido de potasio.

## ¿Por qué debo limitar el fósforo?

El fósforo es un mineral que se encuentra en muchos alimentos. Un nivel alto de fósforo en la sangre puede causar problemas graves.

Los riñones sanos eliminan el fósforo de la sangre y ayudan a absorber el calcio de los alimentos. El fósforo y el calcio dependen de un equilibrio para funcionar.

Cuando los riñones no funcionan bien, el fósforo se acumula en la sangre. Esto altera el equilibrio entre el fósforo y el calcio. Cuando los niveles de fósforo son demasiado elevados en la sangre, se extrae calcio de los huesos.

Pueden suceder dos cosas cuando se extrae calcio de los huesos:

- Los huesos se debilitan y son más propensos a fracturas.
- El calcio puede viajar por el cuerpo.

El calcio sobrante se puede acumular en lugares que no corresponden como el corazón, las arterias y la piel. Esto se denomina calcificación. La calcificación puede causar:

- Picazón en la piel
- Ojos rojos
- Dolor en las articulaciones
- Llagas dolorosas en la piel que se conocen como calcifilaxia

Para controlar el fósforo, debe:

- Limitar los alimentos con alto contenido de fósforo:
  - Leche
  - Queso
  - Helado
  - Nueces
  - Mantequilla de maní
  - Refrescos de color oscuro
  - Chocolate
  - Alimentos procesados
  - Carnes en lata
- Cuando coma, tome un aglutinante de fosfato
- Venga a los tratamientos de diálisis

El dietista hablará sobre las formas de ayudar a mantener un nivel saludable de fósforo.

## Control de la diabetes

La diabetes es la causa más frecuente de enfermedad renal. Si tiene diabetes, necesita:

- Controlar su nivel de azúcar en la sangre para prevenir problemas.
- Comer un pequeño refrigerio que incluya carbohidratos y proteínas antes de la diálisis.
- Controlar la diabetes con un médico o un educador de diabetes.
- Seguir los consejos del dietista que le ayude a controlar sus necesidades alimentarias.

## Equilibrio de líquidos

### ¿Por qué debo limitar los líquidos?

Los riñones sanos eliminan el líquido sobrante del organismo. En caso de insuficiencia renal, los riñones no eliminan los líquidos sobrantes.

- El personal de enfermería de diálisis en el hogar le enseñará cuándo y cómo pesarse.
  - Diálisis peritoneal: esto le ayudará a decidir qué color de dextrosa usar.
  - Hemodiálisis en el hogar: esto le ayudará a configurar su cicladora para que elimine la cantidad correcta de líquido.

Su nefrólogo determinará su peso seco. El peso seco es su peso sin el líquido sobrante.

El peso ganado entre tratamientos de diálisis se llama aumento de peso líquido.

### ¿Por qué es importante?

- El personal de diálisis en el hogar usa su peso y peso seco para determinar cuánto líquido eliminar en la hemodiálisis en casa.
- El objetivo es que vuelva a su peso seco tras la diálisis.

Por ejemplo, cuando viene a diálisis, pesa 73 kg.

- Su peso seco es 70 kg.
- Aumentó 3 kg de peso líquido entre tratamientos.
- Usted configurará la máquina de diálisis para que elimine 3 kg de peso líquido durante el tratamiento.

Cuando aumenta más de peso líquido entre tratamientos de diálisis, se debe eliminar más líquido. Es importante mantener el aumento de peso líquido en menos del 4 % de su peso seco. El nefrólogo o dietista puede ayudarle a determinar cuánto líquido debe beber en función de su peso seco.

## ¿Qué sucede si tengo demasiado líquido?

Demasiado líquido puede dañarle el cuerpo. Puede causar:

- Hinchazón (edema) en ojos, cara, manos, piernas, pies o abdomen
- Presión arterial alta
- Cansancio
- Dificultad para respirar porque el líquido sobrante pasa a los pulmones
- Dolor de cabeza
- Náuseas
- Disminución de la presión arterial
- Calambres

Si aumenta demasiado el líquido, el tratamiento puede ser más difícil. Cuanto más aumenta, más le cuesta al cuerpo eliminar el líquido sobrante. Puede transcurrir algún tiempo después del tratamiento para que se sienta mejor y quiera reanudar sus actividades habituales.

## ¿Qué cuenta como líquido?

- Cualquier líquido que beba, incluido lo siguiente:
  - Agua
  - Refrescos
  - Café
  - Leche
- Cualquier cosa que se derrita a temperatura ambiente, incluido lo siguiente:
  - Hielo
  - Budín
  - Helado
  - Sopa
  - Gelatina

## ¿Cuánto líquido puedo consumir?

Su límite de líquido es de 32 a 48 onzas (de 1 a 1.5 litros) por día. El dietista o el nefrólogo le indicarán cuánto debe beber cada día. Eso se basará en la cantidad de orina que produzca.

- Medir los líquidos le ayudará a respetar su límite de líquido.
- El dietista y el personal de diálisis lo asesorarán sobre cómo puede respetar su límite de líquido.

# Análisis de laboratorio y valores

Los análisis de laboratorio ayudan a medir y evaluar cuán bien los tratamientos de diálisis están limpiando la sangre. **Los rangos normales pueden variar según la clínica.**

- Los análisis de sangre suelen realizarse según un cronograma de rutina antes del tratamiento de hemodiálisis.
- Los resultados se pueden usar para realizar cambios en la dieta y los medicamentos. El personal de diálisis y el dietista revisarán los resultados del análisis de sangre con usted.

## Potasio

El potasio es importante para que el corazón y los músculos funcionen correctamente:

- Este mineral se encuentra en muchos alimentos.
- Los riñones sanos pueden deshacerse del potasio sobrante.
- En caso de insuficiencia renal, el potasio se acumula en la sangre. Los pacientes de diálisis suelen tener niveles altos de potasio.
- Los tratamientos de diálisis le ayudarán a eliminar el potasio de la sangre.
- Los niveles altos o bajos de potasio afectan cómo se siente.

Signos de que el potasio puede estar demasiado alto:

- Malestar estomacal
- Calambres
- Diarrea
- Hormigueo en los dedos de los pies y las manos
- Mal funcionamiento muscular, como piernas flojas

La mayoría de los pacientes de hemodiálisis tienen que limitar la cantidad de potasio que consumen. Hable con su dietista sobre el potasio en su dieta.

Si el potasio está demasiado alto, el corazón puede dejar de latir.

## Calcio

El calcio es un mineral que se encuentra en muchos alimentos. Suele estar presente en los productos lácteos. Los riñones sanos ayudan al cuerpo a absorber el calcio de los alimentos que consume.

El calcio es importante para:

- La formación de los dientes
- El crecimiento de los huesos
- La coagulación sanguínea
- Los músculos

En caso de insuficiencia renal:

- El cuerpo no absorbe el calcio de los alimentos que consume.
- El nivel de calcio de la sangre será bajo.
- Los huesos pueden perder calcio.
- Los huesos se debilitan y se fracturan con facilidad.

**No** coma alimentos con alto contenido de calcio porque también suelen ser ricos en fósforo.



Los niveles bajos de calcio pueden causar:

- Espasmos musculares
- Convulsiones
- Calambres
- Caída del cabello

Los niveles altos de calcio pueden causar:

- Pérdida del apetito
- Dolor óseo
- Confusión

El nefrólogo puede recetar un suplemento de calcio para mantener su nivel de calcio en un rango normal.

## Fósforo

Este mineral se encuentra en muchos alimentos. Es necesario para tener músculos fuertes y para digerir los alimentos.

- El fósforo y el calcio trabajan juntos para fortalecer los huesos y los dientes.
- El fósforo y el calcio deben estar equilibrados.

La mayoría de los pacientes de diálisis tienen que tomar un aglutinante de fosfato y limitar la cantidad de fósforo que consumen. De este modo, se impide que aumente demasiado el nivel de fósforo.

Los niveles altos y bajos de fósforo pueden causar:

- Dolor óseo
- Debilidad y fractura de los huesos

Los niveles bajos de fósforo pueden causar:

- Cansancio
- Debilidad
- Frecuencia cardíaca irregular

Si el nivel de fósforo en la sangre sube demasiado, actúa de imán y extrae el calcio de los huesos. En consecuencia, los huesos se debilitan y son más propensos a fracturas.

## Sodio

Es un mineral que se encuentra en la sal y en muchos alimentos. Una mayor cantidad de sodio en la dieta le causa sed. Va a querer beber más líquidos.

Demasiado líquido y sodio pueden causar:

- Hinchazón
- Presión arterial alta
- Dificultad para respirar
- Acumulación de líquido en los pulmones
- Mayor trabajo del corazón

El sodio se agrega como conservante en muchos alimentos procesados y envasados. El dietista le ayudará a aprender a evitar alimentos con alto contenido de sodio o sal.

## Creatinina

Los pacientes de diálisis tienen mayores niveles de creatinina que pueden variar entre 10 y 20 mg/dL. Las personas muy activas o con más músculo tienen mayores niveles de creatinina.

La creatinina es un producto de desecho que se forma de la degradación muscular y de la función normal de los músculos. La creatinina:

- Mide la función renal
- Aumenta a medida que la función renal se reduce
- Indica con qué efectividad los tratamientos de diálisis eliminan los desechos del cuerpo

## Nitrógeno ureico en sangre (BUN, por sus siglas en inglés)

Se trata de la cantidad de urea en la sangre. La urea es un desecho que se produce cuando se degradan las proteínas de los alimentos. Se comparan los niveles de BUN antes y después del tratamiento para medir qué tan bien el tratamiento de diálisis limpió su sangre. Demasiada urea en la sangre puede hacerlo sentir mal. Puede presentar:

- Náuseas
- Vómitos
- Gusto desagradable en la boca
- Cansancio
- Problemas para dormir

## Hemoglobina

El rango normal de hemoglobina es distinto en hombres y en mujeres:

- De 14 a 16 gramos/100 ml para las mujeres
- De 15 a 18 gramos/100 ml para los hombres

El objetivo en pacientes de diálisis es de 10 a 10.9 gramos/100 ml.

La hemoglobina (Hgb) está en los glóbulos rojos. La hemoglobina baja se llama anemia. La hemoglobina transporta el oxígeno a todo el cuerpo. Si no tiene suficientes glóbulos rojos, es posible que tenga:

- Cansancio
- Frío
- Palidez
- Falta de energía
- Problemas para respirar
- Dolor en el pecho

Los pacientes de diálisis suelen tener valores bajos de hemoglobina por diversos motivos:

- Las personas con enfermedad renal no generan suficientes glóbulos rojos.
- Los pacientes de diálisis sangran más.
- Los medicamentos que retardan la coagulación de la sangre pueden causar hemorragias durante la diálisis y después de ella.
- La acumulación de desecho en la sangre daña los glóbulos rojos y estos no pueden tener una duración tan prolongada.
- Algunos glóbulos rojos se rompen durante cada tratamiento de diálisis debido a la operación mecánica de la máquina de diálisis.

La mayoría de los pacientes de diálisis reciben una forma artificial de eritropoyetina para ayudar a la médula ósea a producir más glóbulos rojos. Los niveles de hemoglobina determinan la dosis de eritropoyetina que se necesita.

Es importante que los niveles de hemoglobina no suban demasiado.

Existe un riesgo alto de ataque cardíaco o accidente cerebrovascular en pacientes de diálisis que tienen una hemoglobina normal o alta.

## **Análisis de hierro**

Los análisis de hierro son pruebas de sangre que indican los niveles de hierro en el cuerpo. El hierro:

- Es un mineral que se encuentra en los alimentos y las vitaminas
- Es necesario para producir glóbulos rojos
- Es necesario para que el tratamiento de eritropoyetina funcione

Si los análisis de hierro son bajos, no tiene suficiente hierro para producir más glóbulos rojos. Puede que necesite tomar comprimidos de hierro o realizarse una infusión de hierro durante su visita mensual a la clínica.

## **Hierro sérico**

Esta prueba mide la cantidad de hierro en la sangre.

## **Ferritina**

Esta prueba indica cuánto hierro se almacena en el cuerpo. La ferritina es necesaria para producir glóbulos rojos. Es una proteína que almacena hierro en el hígado.

## **Saturación de transferrina (TSAT, por sus siglas en inglés)**

Esta prueba mide una proteína llamada transferrina. Indica cuánto hierro está disponible para producir glóbulos rojos.

## **Capacidad total de fijación del hierro (TIBC, por sus siglas en inglés)**

Esta prueba mide la cantidad total de transferrina que puede unirse más al hierro.

## **Adecuación de la diálisis**

Cada mes, se realizan análisis de sangre para ver si se está haciendo suficiente diálisis. Esta prueba se llama adecuación. La prueba confirma si la sangre se está limpiando bien. Le indicará al médico si:

- Se está haciendo suficiente diálisis
- La configuración de la máquina tiene que cambiarse
- Necesita más o menos tiempo en la máquina

# Viajes

Es muy importante que hable sobre sus planes de viaje con su coordinador de viajes; puede ser un trabajador social o el personal de enfermería de diálisis en el hogar. Debe hacerlo tan pronto como comience a planificar su viaje. Si decide:

- Llevar su cicladora y dializarse
  - Si estará fuera más de **4 días**, el proveedor de suministros enviará los insumos a su destino.
  - Si estará fuera menos de 4 días, es su responsabilidad llevar todos los suministros a su destino.
- Si no lleva su cicladora y se dializa en un centro ambulatorio en una unidad de diálisis que acepte pacientes externos, el personal intentará ayudarle a hacer los arreglos necesarios. No se garantiza que esto pueda organizarse.

Algunos centros ambulatorios requieren un aviso con 6 a 8 semanas de anticipación. Se necesitan muchos pasos para localizar un centro y planificar la atención.

- Es posible que necesite una autorización previa de su compañía de seguros.
- Los centros necesitan copias de su expediente médico.
- Algunos centros requieren análisis de laboratorio de los últimos 30 días.
- Algunos centros **pueden requerir el pago** al momento del tratamiento.

## Lo que debe saber

Si se ausenta por más de 30 días, será transferido a otra unidad de diálisis en el hogar más cercana a su hospedaje hasta que regrese y pueda ser readmitido.

## Su rol en la seguridad del paciente

La seguridad comienza en cada uno de nosotros. Usted puede hacer lo siguiente:

- Aprender sobre la enfermedad renal.
- Avisar al personal de atención en el hogar sobre cualquier cambio, como:
  - Medicamentos nuevos
  - Lesiones recientes
  - Caídas
  - Admisiones hospitalarias
  - Nuevo número de teléfono o dirección
- Tener disponibles y actualizadas copias de su información médica.
- Completar sus tratamientos de diálisis según lo prescrito.
- Llevar puesto un brazalete o collar de alerta médica.
- Conocer su alimentación y los límites de consumo de líquido.
- Saber qué medicamentos toma.
- Lavarse las manos con frecuencia.
- Lavar los sitios de acceso antes de la diálisis.
- Mantener visible el acceso en todo momento durante la diálisis.
- Estar atento a posible mal tiempo y tomar precauciones.

- Saber qué hacer si pierde un tratamiento de diálisis.
- Leer la información de emergencia de este manual.
- Tener una reserva de alimentos y suministros de emergencia.
- Conocer su alimentación de emergencia.
- Usar el sentido común.
- Asistir a las reuniones de planificación de cuidado con el equipo de diálisis.
- Hacer preguntas.

## Planificación de emergencia

Una emergencia puede ocurrir en cualquier momento. A veces, no hay ninguna advertencia. Puede ser un desastre natural como:

- Tormenta de nieve
- Tornado
- Inundación
- Terremoto
- Incendio
- Corte del suministro eléctrico

Algunas emergencias afectan a una comunidad y otras, al centro de diálisis.

Las emergencias pueden ocurrir en cualquier día, hora o lugar. Se debe instrumentar un plan de emergencia. El objetivo es estar preparados.

### Preparación para una emergencia

Lo más importante es anticiparse a la emergencia. Asegúrese de tener suficientes suministros para emergencias climáticas o cortes de energía.

- Prepare un kit de suministros de emergencia.
  - Conserve el kit con usted en todo momento.
  - Asegúrese de que la información y los suministros estén al día.
  - Conserve suministros de tratamiento para al menos 7 días.
  - Coloque estos artículos en bolsas plásticas con cierre hermético dentro de un contenedor plástico:
    - Una lista de sus alergias
    - Una lista de todos los medicamentos que toma
    - Un suministro para 5 a 7 días de sus medicamentos (reemplace este suministro al menos una vez al año).
    - Nombre y número de teléfono de su médico y centro de diálisis
    - Una copia de su tarjeta de seguro
  - Si tiene diabetes, conserve un suministro para 5 a 7 días de sus medicamentos y suministros.
    - Insulina (Manténgala refrigerada, pero no la congele. Es mejor mantenerla refrigerada, pero se conservará a temperatura ambiente hasta durante 1 mes).
    - Jeringas
    - Su glucómetro, lancetas, toallitas con alcohol, tiras reactivas y baterías extra
    - Tratamiento para lecturas de nivel bajo de azúcar en la sangre

- Prepare un plan de evacuación.
  - Planifique abandonar su casa si las autoridades locales le indican que lo haga.
    - Si se va a un refugio, díglele a la persona a cargo que se realiza diálisis.
- Lleve puesto un brazalete o collar de alerta médica.
  - Incluya sus problemas médicos
  - Pida ayuda al trabajador social si la necesita
- Sepa qué alimentación seguir si omite el tratamiento de diálisis.
  - Tenga un suministro de alimentos enlatados y un abrelatas.
- Otros artículos para considerar:
  - Una radio a batería con baterías nuevas
  - Linternas con baterías nuevas
  - Baterías extra
  - Kit de primeros auxilios
  - Extintor de incendios
- Informe al centro de diálisis un número de teléfono alternativo para usted y un contacto de emergencia.

## El clima en invierno

- Si se pronostica mal tiempo, asegúrese de tener alimentos, medicamentos y suministros para el tratamiento.
- No salga de su casa si no se recomienda viajar.
- Si viaja, lleve consigo sus medicamentos y suministros adicionales.
- Lleve su teléfono celular si tiene uno.
- Tenga ropa abrigada y mantas extra en el automóvil en caso de que quede varado.
- Conozca los servicios de emergencia de su zona.

## Inundación

- Aléjese de áreas bajas donde es más probable que se inunde.
- Trasládese a terrenos más elevados.
- No conduzca por zonas inundadas ni cruce aguas que superen la altura de las rodillas.
- Recuerde que el suministro de agua puede estar contaminado.

## Falta de suministro eléctrico o de agua

Todos los centros de diálisis cuentan con un plan de respaldo en caso de corte de energía o contaminación del agua.

## Emergencia médica

El personal de diálisis tiene capacitación actualizada en RCP. Todo el personal se capacita cada año sobre el uso de equipos médicos de emergencia.

## Desconexión de emergencia

Usted debe saber cómo retirarse de la máquina de hemodiálisis en el hogar. Esto se denomina desconexión de emergencia. Debe hacerlo **únicamente** si está en peligro **inmediato** o si necesita salir de su casa. Un incendio o un tornado son ejemplos de este tipo de emergencia.

Con suerte, nunca tendrá que hacerlo. Sin embargo, es importante estar preparado por si acaso. El personal de atención en el hogar repasará esto a menudo con usted. Nuevamente, el objetivo es estar preparado, pero nunca tener que usar planes de emergencia.

### Procedimiento de desconexión de emergencia:

El tubo tiene 4 pinzas en total:

- Cierre las 2 pinzas más cercanas al acceso.
- Cierre las 2 pinzas del tubo que va a la máquina de diálisis.
- La máquina hará sonar una alarma cuando se cierren las pinzas. Ignórela.
- Gire y separe las conexiones entre el acceso y las vías.
- Si las pinzas de todas las vías se cerraron, no debería haber hemorragia.
- **No** se quite las agujas del brazo.
- Si alguna persona lo acompaña, pídale que le ayude a desconectarse.
- Si está solo, siga las instrucciones que repasó con el personal de diálisis en el hogar.
- Conserve la calma.

## Después de una emergencia

- Asegúrese de que su entorno sea seguro.
- Quédese en su casa a menos que esté herido o las autoridades le indiquen que se vaya.
- Escuche información de la comunidad en la televisión o la radio.
- Llame al centro de diálisis e infórmeles lo sucedido.
- Cumpla con la alimentación de emergencia.
- Si está en un refugio, infórmeles que es un paciente de diálisis.

## Una emergencia en el centro de diálisis en el hogar

El centro de diálisis cuenta con políticas y procedimientos para estar preparados para una emergencia.

### Incendio

- El centro de diálisis realiza simulacros de incendio con regularidad.
- Las alarmas de incendio se prueban con frecuencia para garantizar su funcionamiento.
- El departamento de bomberos local recibe un aviso cuando se activa la alarma de incendio. Ellos acudirán en cuestión de minutos.

## Tornado

Todos los centros de diálisis reciben avisos de emergencias meteorológicas de las autoridades locales.

- Si se acerca el mal tiempo, se le indicará qué hacer.
- No podemos obligarlo a permanecer en el centro de diálisis si decide irse.
- Es mucho más seguro permanecer en el edificio que en su vehículo.

## Omisión de un tratamiento de hemodiálisis en el hogar

Una situación de emergencia puede hacerle omitir su tratamiento de diálisis. En caso de que esto suceda:

- Llame a su centro de diálisis en el hogar para informar sobre esto al personal lo antes posible. No espere para contactar al personal de diálisis en el hogar.
- Su alimentación es muy importante. Usted debe:
  - Reducir lo que bebe a la mitad de su límite normal de líquido o menos de dos tazas.
  - Evitar la sal y los alimentos salados, ya que estos pueden causarle sed.
  - Evitar los alimentos con alto contenido de potasio como:
    - Papas
    - Tomate
    - Naranja
    - Plátanos
    - Frutas deshidratadas
  - Hable con su dietista si tiene preguntas sobre determinados alimentos.

Los pacientes que omiten tratamientos o no reciben el tiempo completo de tratamiento tienen:

- Más admisiones hospitalarias
- Más infecciones
- Más hemorragias
- Poco apetito
- Más cansancio y debilidad
- Una mayor probabilidad de muerte



# Consumo de tabaco

Los estudios indican que la mayoría de los consumidores de tabaco quieren dejarlo. La mayoría de las personas no saben **cómo** dejarlo. En esta sección, hablamos sobre el tabaco y cómo afecta lo siguiente:

- Enfermedades hepáticas
- Diabetes
- Presión arterial alta
- Trasplantes renales
- Cómo dejar de fumar

## Tabaco y enfermedad renal

Las enfermedades cardíacas son la causa principal de muerte en los pacientes renales. El consumo de tabaco puede causar enfermedades cardíacas. La insuficiencia renal y la diálisis también pueden aumentar las enfermedades cardíacas. La combinación puede ser mortal.

Dejar de consumir tabaco es una de las cosas más importantes que puede hacer por su salud.

Todos los productos de tabaco contienen nicotina. La nicotina es muy adictiva. Por ese motivo, dejar el tabaco es muy difícil.

¿Qué le hace la nicotina del tabaco al cuerpo? La nicotina:

- Aumenta la presión arterial y la frecuencia cardíaca
- Reduce el flujo sanguíneo que va a los riñones y otros órganos
- Daña los pequeños vasos sanguíneos de los riñones y otros órganos
- Acelera la pérdida de función renal

## Tabaquismo y diabetes

- La diabetes es la principal causa de enfermedad renal.
- Las personas que fuman y tienen diabetes tienen un riesgo muy alto de tener enfermedad renal.
- Tanto el tabaquismo como la diabetes reducen el flujo sanguíneo que va a los riñones. Eso significa que la sangre no se limpia lo suficientemente bien.

## Tabaquismo y presión arterial alta

La presión arterial alta es la segunda causa principal de enfermedad renal. Si tiene presión arterial alta, fumar causará que le suba la presión arterial.

- La presión arterial alta daña los pequeños vasos sanguíneos del riñón.
- Fumar interfiere en los medicamentos para la presión arterial alta.
- Fumar aumenta el riesgo de sufrir un ataque cardíaco y accidentes cerebrovasculares en personas con presión arterial alta. El corazón tiene que trabajar más para mover la sangre por el cuerpo, lo cual puede causar insuficiencia cardíaca.

## Tabaquismo y trasplante renal

Los pacientes que fuman después de un trasplante renal tienen mayor riesgo de insuficiencia en los órganos y problemas cardíacos. Algunos centros de trasplante no aceptan pacientes fumadores.

### Los beneficios de no fumar

Incluso si fumó durante muchos años, puede mejorar su salud si deja de fumar. Dejar de consumir tabaco ayuda a los siguientes órganos:

- Corazón
- Pulmones
- Vasos sanguíneos
- Riñones

Cuando deja de fumar, se reduce el riesgo de:

- Ataque cardíaco
- Accidentes cerebrovasculares
- Cáncer
- Enfermedades pulmonares

### No es fácil

Muchas personas tienen que intentar varias veces antes de poder dejar el tabaco. ¿Por qué es tan difícil dejar de fumar?

- La nicotina produce un sistema de placer y recompensa en el cerebro. ¡A los seres humanos nos encanta eso! Eso es parte de la adicción.
- Los productos de tabaco tienen otras sustancias químicas conocidas como alquitrán.
  - El alquitrán es malo para el cuerpo.
  - La combinación de nicotina y alquitrán hace peligroso el fumar.

### Cómo dejar de consumir tabaco

Existen medicamentos y productos que ayudan. Precaución: Algunos de estos medicamentos **no se pueden** usar en caso de enfermedad renal. Hable con su médico antes de usar cualquier producto para ayudarlo a dejar de fumar.

- Considere usar reemplazos de la nicotina. Son de venta libre en muchas tiendas.
  - No contienen alquitrán, por lo que no le hacen daño como los cigarrillos.
  - Deje de consumir nicotina lentamente para no sufrir abstinencia de nicotina y sentirse muy mal.
- Consulte a su médico qué puede servirle. Su seguro de salud puede pagar algunos productos para ayudarlo a dejar de fumar.

Los intentos de dejar el tabaco no siempre funcionan la primera vez. La motivación (el deseo) ayuda mucho. Si no lo logra, vuelva a intentarlo.

## Quién puede ayudar

Hay apoyo disponible a través de números de teléfono gratuitos y sitios web en línea en todo el proceso. Para obtener más información, comuníquese con la línea para dejar de fumar de su estado. Ellos:

- Le ayudan a crear su propio plan para dejar de fumar
- Ofrecen apoyo telefónico o en línea
- No juzgan ni dan sermones
- Tienen muchos otros recursos para ayudarle a dejar de fumar

## Para más información

Smokefree.gov/talk-to-an-expert  
(800) QUITNOW / (800) 784-8669

Línea para dejar de fumar del Instituto Nacional del Cáncer:  
(877) 44U-QUIT / (877) 448-7848

### **Líneas estatales para dejar de fumar:**

Iowa: [www.quitline.iowa.org](http://www.quitline.iowa.org)  
(800) QUIT NOW / (800) 784-8669

Minnesota: [www.quitplan.com](http://www.quitplan.com)  
(888) 354-PLAN / (888) 354-7526

Nebraska: [www.quitnow.ne.gov](http://www.quitnow.ne.gov)  
(800) QUIT NOW / (800) 784-8669

North Dakota: [www.ndhealth.gov/ndquits](http://www.ndhealth.gov/ndquits)  
(800) QUIT NOW / (800) 784-8669

South Dakota: [www.sdquitline.com](http://www.sdquitline.com)  
(866) SD-QUITS / (866) 737-8487



# Midwest Kidney Network (Red Renal 11)

Midwest Kidney Network es una organización sin fines de lucro que da apoyo a personas con enfermedad renal. Este grupo atiende en los siguientes estados:

- Michigan
- Minnesota
- North Dakota
- South Dakota
- Wisconsin

## Admisión

El paciente de Sanford Dialysis debe:

- Tener un diagnóstico de enfermedad renal crónica o aguda
- Necesitar tratamientos de diálisis
- Ser tratado por un nefrólogo

El departamento de diálisis debe poder satisfacer sus necesidades. Usted firmará consentimientos para el tratamiento y otros formularios según corresponda antes de comenzar la diálisis.

## Alta

Es posible que le den el alta de diálisis si:

- Solicita el traslado a otro centro
- Recibe un trasplante renal
- No recibe un tratamiento del centro durante treinta días o más

El médico puede suspender la diálisis si:

- Usted recupera la función renal
- Por motivos médicos, no se puede seguir realizando la diálisis
- Usted y su familia eligen suspender la diálisis
  - Usted o su familia se deben reunir con su médico para hablar de su decisión.

## Alta involuntaria

El alta de un paciente contra su voluntad se llama **alta involuntaria**. Puede suceder si el paciente:

- Afecta la capacidad de funcionamiento del departamento
- Es perturbador o abusivo con otros pacientes o el personal

Se hará todo lo posible para trabajar con cada paciente. El personal del centro de diálisis registrará lo siguiente en el expediente médico:

- Evaluaciones
- Problemas en curso
- Medidas para resolver los problemas

En la mayoría de los casos, el centro de diálisis le dará al paciente un aviso de alta escrito con 30 días de antelación. Si hubiera una amenaza urgente contra la salud o la seguridad de terceros, puede no darse un aviso o darse uno con una antelación menor. El paciente recibirá opciones de tratamiento con otros médicos y departamentos de diálisis.

## Transferencia

Usted puede cambiar de centro por cualquier motivo.

- Sanford entregará su expediente médico al centro receptor.
- Usted recibirá el alta de Sanford.

# Carta de derechos de la Red Renal 11

## Los pacientes tienen derecho a:

- Respeto, dignidad y reconocimiento de su individualidad y sus necesidades personales, y sensibilidad a sus necesidades psicológicas y su capacidad para afrontar la enfermedad renal terminal.
- Recibir toda la información de una manera que puedan entender.
- Privacidad y confidencialidad en todos los aspectos del tratamiento y en sus registros médicos personales, incluyendo el derecho a ver y recibir una copia de su expediente médico (puede aplicarse una cuota simbólica).
- Ser informados sobre todos los aspectos de su atención, y participar en ellos si lo desean, así como a ser informados del derecho a rechazar el tratamiento, a abandonar el tratamiento, y a negarse a participar en investigaciones experimentales.
- Ser informados sobre su derecho a firmar directivas médicas por adelantado, y sobre la política de la institución respecto a las directivas médicas por adelantado.
- Ser informados sobre todas las modalidades y los entornos de tratamiento, incluyendo, entre otros, el trasplante, las modalidades de diálisis en el hogar (tanto peritoneal como hemodiálisis), y la hemodiálisis en un centro.
- El paciente tiene derecho a recibir información sobre recursos para las modalidades de diálisis no ofrecidas por el centro, incluyendo información sobre opciones de horarios alternativos para pacientes que trabajan.
- Ser informado de las políticas del centro referentes a la atención a pacientes, incluyendo, entre otras, el aislamiento de pacientes.
- Ser informado de las políticas del centro referentes a la reutilización de insumos para diálisis, incluyendo los hemodializadores.
- Ser informados por el médico, el enfermero profesional o el asistente médico que trata al paciente por la enfermedad renal terminal sobre su propio estado de salud documentado en el expediente médico, salvo cuando el expediente médico contenga una contraindicación documentada.
- Ser informado de los servicios disponibles en el centro y de los costos por los servicios no cubiertos por Medicare.
- Recibir los servicios necesarios descritos en el plan de atención del paciente.
- Ser informados de las reglas y expectativas del centro en cuanto a la conducta y las responsabilidades del paciente.
- Ser informado del proceso interno del centro para el manejo de quejas.
- Ser informado de los mecanismos y procesos externos para quejas, incluyendo cómo comunicarse con la Red de ESRD y la agencia supervisora estatal.
- Ser informado de su derecho a presentar quejas, ya sean internas, externas o de ambos tipos, sin sufrir represalias ni negativas de servicio; y ser informados de que pueden presentar quejas, tanto internas como externas, de manera anónima o a través de un representante de su propia elección.
- Ser informado de las políticas del centro referentes a transferencias, altas rutinarias o involuntarias e interrupción de servicios para pacientes.
- El derecho a igualdad de consideración en el tratamiento sin importar su edad, sexo, raza, religión u origen étnico.
- Recibir aviso por escrito con 30 días de anticipación de un alta involuntaria después de que el centro siga el procedimiento específico para altas involuntarias de las condiciones de cobertura, excepto en el caso de amenazas inminentes a la salud y seguridad de otras personas, en el que puede seguirse un procedimiento abreviado de alta.

## Responsabilidades del paciente

Con el fin de lograr que su tratamiento sea efectivo y de mejorar su calidad de vida, usted y su familia deben asumir algunas responsabilidades específicas en el manejo cotidiano de su atención.

Para mejorar su atención:

- Aprenda todo lo posible acerca de su enfermedad, su tratamiento, sus opciones de tratamiento y sus derechos y responsabilidades como paciente renal.
- Reconozca lo que constituye una emergencia y las medidas que es necesario tomar en situaciones de emergencia.
- Proporcione una historia clínica completa y precisa al equipo de profesionales que supervisa su atención.
- Informe a un miembro de su equipo profesional si no entiende la información referente a su atención y tratamiento.
- Informe a un miembro de su equipo de atención profesional si ocurre un cambio repentino en su estado de salud.
- Obtenga y tome los medicamentos que se le receten, o hable con su equipo de atención profesional sobre el motivo por el que no puede hacerlo.

Siga su dieta o solicite instrucciones adicionales si no entiende su dieta o si no puede seguirla.

Haga todo lo posible para llegar puntualmente a sus tratamientos de diálisis programados, e informe a la unidad de diálisis si no puede acudir.

Permanecer en diálisis durante la duración completa de su tratamiento.

Considere las necesidades de otros pacientes con los que se encuentre y entienda que el equipo profesional es responsable de todos los pacientes a los que atiende.

Informe a un miembro de su equipo de atención profesional si se le diagnostica una enfermedad contagiosa.

Informe a un miembro de su equipo de atención profesional si necesita faltar con regularidad a tratamientos de diálisis programados, por vacaciones o por cualquier otra causa.

Adaptado de las Condiciones de cobertura de Centros para Enfermedad Renal en Etapa Terminal, Centros de Servicios de Medicare y Medicaid

Reglamento definitivo publicado el 15 de abril de 2008, en vigor desde el 14 de octubre de 2008.

Aprobado por Comité de Consumidores de la Red 11 el 15 de enero de 2009. Aprobado por el Comité Ejecutivo de la Red 11.

# Si tiene alguna inquietud o queja

Usted tiene derecho a expresar sus inquietudes o quejas. Estas se toman muy en serio.

## Lo que debe hacer:

Escriba su inquietud.

- Sea muy específico en cuanto a las fechas, los sucesos y las personas involucradas.
- Incluya todos los hechos pertinentes a su inquietud.
- Incluya lo que se ha hecho para resolver el problema.
- Haga copias de toda la información escrita.
- Pida hablar con el trabajador social, el gerente clínico de diálisis, el director de diálisis o un representante de pacientes de Sanford Health.
- Un miembro del personal lo recibirá para hablar sobre el problema.
- Puede traer un familiar u otra persona que lo acompañe.
- Traiga copias de su informe por escrito.
- El objetivo es elaborar un plan de acción y alcanzar una solución.
- Puede hablar con el representante de pacientes.

Si quiere omitir este proceso o no puede resolver el problema, puede llamar a otras agencias para obtener ayuda:

- **Midwest Kidney Network 11**  
Atiende en: Michigan, Minnesota, North Dakota, South Dakota y Wisconsin  
2901 Metro Drive, Suite 400  
Bloomington, MN 55415-1525  
(651) 644-9877 / (800) 973-3773
- **Qsource ESRD Network 12**  
Atiende en: Iowa, Kansas, Missouri y Nebraska  
2300 Main Street, Suite 900  
Kansas City, MO 64108  
(816) 880-9990 / (800) 444-9965

## Si vive en Minnesota:

- **Departamento de Salud de Minnesota**  
651-201-5000  
888-345-0823
- **Oficina del Defensor del Paciente de la Tercera Edad de Minnesota**  
(800) 657-3591

Si tiene Medicare:

- **Stratus Health**  
2901 Metro Drive Suite 400  
Bloomington, MN 52425  
(952) 854-3306



**Si vive en North Dakota:**

- **Departamento de Salud de North Dakota**  
600 East Boulevard Avenue  
Bismarck, ND 58505-0200  
(701) 328-2352
- **Oficina del Defensor del Paciente de la Tercera Edad de North Dakota**  
(800) 451-8693

Si tiene Medicare:

- **ND Health Care Review**  
800 31st Avenue SW  
Minot, ND 58701  
(701) 852-4231

**Si vive en South Dakota:**

- **Departamento de Salud de South Dakota**  
600 East Capital Avenue  
Pierre, SD 57501-2536  
(605) 773-3361 / (800) 738-3361
- **Oficina del Defensor del Paciente de la Tercera Edad de South Dakota**  
(605) 773-3656

Si tiene Medicare:

- **South Dakota Foundation for Medicare**  
2600 West 49th Street, Suite 300  
Sioux Falls, SD 57105  
(705) 336-3505 / (800) 658-2285

# ¿A quién llamo si tengo preguntas?

Hay muchos recursos a los que puede recurrir si tiene preguntas acerca de su atención. El mejor lugar para comenzar es el departamento de diálisis que le brinda atención.

## ¿Qué hago si tengo preguntas acerca de mi factura?

Llame al (800) 437-4010 y pregunte por la Oficina de Cuentas de Pacientes.

Podrán contestar sus preguntas sobre facturación. Si se trata de una factura de diálisis, pida hablar con la persona encargada de facturas de diálisis.

## El aviso público es exigido por The Joint Commission

The Joint Commission puede realizar una encuesta de acreditación sin previo aviso sobre Sanford Health en cualquier momento. El propósito de la encuesta será evaluar el cumplimiento continuo de Sanford de los estándares nacionales de The Joint Commission. Los resultados de la encuesta se usarán para determinar si se debería otorgar la acreditación a Sanford Health y sus entidades organizativas, y las condiciones.

Los estándares de The Joint Commission abordan cuestiones de calidad organizativa de la atención y la seguridad del entorno en el que se proporciona la atención. Si una persona tiene alguna inquietud sobre la atención y la seguridad del paciente en Sanford Health que no se haya abordado, se le recomienda que se comunique con el **representante de pacientes de Sanford:**

- Área de Bemidji: (218) 333-6459
- Área de Bismarck: (701) 323-1050
- Área de Fargo: (701) 234-5876
- Área de Sioux Falls: (605) 333-6546

Si las inquietudes no se pueden resolver a través del representante de pacientes, se recomienda que se comunique con The Joint Commission:

- **Office of Quality Monitoring, The Joint Commission**  
One Renaissance Boulevard  
Oakbrook Terrace, IL 60181  
Correo electrónico: [patientsafetyreport@jointcommission.org](mailto:patientsafetyreport@jointcommission.org)  
Teléfono: (800) 994-6610  
Fax: (630) 792-5005

# Sitios web útiles

Muchos sitios web tienen información sobre diálisis. Estos son algunos sitios web que pueden ser útiles para usted.

Estos recursos son para su uso personal y no reemplazan la atención médica. Asegúrese de consultar con su equipo de atención médica acerca de cualquier duda que tenga.

## Sanford Health

[sanfordhealth.org](http://sanfordhealth.org)

Haga clic en la pestaña **Patients & Visitors** (Pacientes y visitantes) en la parte superior de la página para acceder a dos recursos.

- Haga clic en **Search the Health Library** (Buscar en la biblioteca de salud). Escriba los temas deseados en el cuadro de búsqueda.
- Haga clic en **Search Patient Fact Sheets** (Buscar hojas informativas para pacientes). Luego, haga clic en la letra **D** (de diálisis) o en la letra **K** (de kidney = riñón). Desplácese hacia abajo hasta los temas que desee.

## My Sanford Chart

[mysanfordchart.org](http://mysanfordchart.org)

## Kidney School

[kidneyschool.org](http://kidneyschool.org)

Kidney School es un sitio web fantástico para pacientes, familias y profesionales. Cuenta con módulos cortos de aprendizaje que se pueden leer en línea y descargarse e imprimirse. Los módulos también están disponibles en formato de audio. El sitio es fácil de usar y la información es fácil de entender. Cuenta con algo de información en español.

## National Kidney Foundation (NKF)

[kidney.org](http://kidney.org)

La NKF es una organización nacional. Trabaja para prevenir la enfermedad renal y mejorar la salud de las personas con esta afección. Cuenta con muchos recursos de educación para pacientes que son fáciles de encontrar. Comience en las pestañas **Kidney Disease** (Enfermedad renal) o **Patients** (Pacientes), que se encuentran en la parte superior de la página. Consulte la pestaña **Kidney Kitchen** (Cocina para los riñones) para encontrar buenas recetas. La NKF tiene mucha información para profesionales, entre ella reglamentaciones y normas. Cuenta con algo de información en español.

## Life Options

[lifeoptions.org](http://lifeoptions.org)

Life Options es un programa que ayuda a las personas a vivir mucho tiempo con enfermedad renal. Cuenta con muchos recursos de educación para pacientes. Entre el material gratuito, se encuentran presentaciones de audio y video. Se puede descargar e imprimir mucho material. Cuenta con un glosario fácil de entender.

## **Fistula First**

[fistulafirst.org](http://fistulafirst.org)

Fistula First trabaja para aumentar el uso de fístulas y mejorar la atención de pacientes de diálisis. Cuenta con mucha información gratuita para pacientes que es fácil de descargar e imprimir. También tiene enlaces a otros recursos e información para profesionales.

## **Programa Nacional de Educación sobre la Enfermedad Renal**

[nkdep.nih.gov](http://nkdep.nih.gov)

Este sitio es parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. Tiene muchos recursos educativos e información sobre cómo vivir con enfermedad renal. Se pueden solicitar o descargar folletos gratuitos. También cuenta con información en español.

## **Comparación de centros de diálisis**

[www.medicare.gov/dialysis](http://www.medicare.gov/dialysis)

Use este sitio web para encontrar centros de diálisis en cualquier lugar de Estados Unidos. Es útil si está planeando viajar.

## **Kidney Community Emergency Response Coalition (KCER)**

[www.kcercoalition.com](http://www.kcercoalition.com)

Este sitio se dedica a la planificación de emergencia. Tiene recursos sobre cómo prepararse para una emergencia y responder ante ella. La información es fácil de leer y descargar. Es un buen sitio para todas las personas. Incluye números de teléfono de agencias nacionales sobre temas renales.

## **Red Renal 11**

[esrdncc.org/en/network-11](http://esrdncc.org/en/network-11)

La Red Renal 11 supervisa la calidad de la diálisis y los trasplantes en Michigan, Minnesota, North Dakota, South Dakota y Wisconsin. Puede ayudar a responder preguntas sobre centros de diálisis de la región. También puede ayudar con quejas e inquietudes de pacientes.

## **Red Renal 12**

[esrdncc.org/en/network-12](http://esrdncc.org/en/network-12)

La Red Renal 12 supervisa la calidad de la diálisis y los trasplantes en Kansas, Missouri, Nebraska y Iowa. Puede ayudar a responder preguntas sobre centros de diálisis de la región. También puede ayudar con quejas e inquietudes de pacientes.

# Palabras que debe saber

<b>Acceso</b>	Consulte Acceso vascular.
<b>Acceso vascular</b>	Camino para transportar la sangre desde el cuerpo hacia el dializador y devolverla al cuerpo. Hay 3 tipos: fistula, injerto y catéter. También se conoce como acceso.
<b>Aglutinantes</b>	Consulte Aglutinantes de fosfato.
<b>Aglutinantes de fosfato</b>	Medicamento que se toma con las comidas y que ayuda al cuerpo a deshacerse del fósforo de los alimentos. También se llaman aglutinantes.
<b>Anemia</b>	Afección en la que el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos para transportar el oxígeno. Algunas veces, se llama recuento sanguíneo bajo. Los pacientes con enfermedad renal suelen tener anemia porque no producen eritropoyetina.
<b>Aneurisma</b>	Área debilitada de un vaso sanguíneo que se estira.
<b>Antibióticos</b>	Medicamentos que combaten las bacterias y las infecciones.
<b>Anticoagulante</b>	Medicamento que impide la coagulación de la sangre en el dializador. A veces, se lo llama diluyente de la sangre.
<b>Arteria/Arterias</b>	Vaso sanguíneo que transporta sangre desde el corazón hacia el cuerpo.
<b>Asistente médico (PA)</b>	Miembro del equipo de diálisis con capacitación médica avanzada que trabaja directamente con los médicos para atenderlo.
<b>Bomba de sangre</b>	Parte de la máquina de diálisis que mueve la sangre por el dializador y la devuelve al cuerpo.
<b>Calcificación</b>	Calcio depositado en la piel y los vasos sanguíneos debido a la acumulación de fósforo en el torrente sanguíneo.
<b>Calcifilaxia</b>	Heridas abiertas y dolorosas en la piel causadas por los niveles altos de fósforo en la sangre.

<b>Calcio</b>	Mineral que se encuentra en muchos alimentos. Las personas con enfermedad renal no pueden absorber el calcio de los alimentos que comen. Por lo tanto, el cuerpo puede tomar el calcio de los huesos, lo cual los debilita.
<b>Catéter</b>	Tubo pequeño que sale de la piel y que se usa como acceso vascular a corto plazo. Suele colocarse en el cuello o el pecho.
<b>Creatinina</b>	Desecho que genera el cuerpo a partir de la degradación muscular. Es una medición que indica con qué efectividad están funcionando los riñones.
<b>Diabetes mellitus</b>	Enfermedad que causa niveles altos de azúcar en la sangre. Los niveles altos de azúcar en la sangre dañan los pequeños vasos sanguíneos de los riñones.
<b>Diálisis</b>	Proceso de extracción de desechos y líquidos de la sangre mediante un filtro. Consulte también Hemodiálisis y Diálisis peritoneal.
<b>Diálisis peritoneal</b>	Utiliza la membrana peritoneal del abdomen para eliminar los desechos y el líquido sobrante del cuerpo.
<b>Dializado</b>	Solución especial utilizada en la máquina de diálisis para extraer los desechos y el líquido sobrante de la sangre. A veces, se lo llama baño.
<b>Dializador</b>	Filtro especial utilizado para extraer desechos y líquidos sobrantes de la sangre. También se conoce como riñón artificial.
<b>Dietista</b>	Miembro del equipo de diálisis experto en nutrición.
<b>Directiva de atención médica</b>	Documento legal escrito. Puede incluir un testamento en vida o un poder notarial para servicios de atención médica. Un testamento en vida indica al médico y a la familia del paciente sus deseos de atención médica si no puede hacerlo. Un poder notarial para servicios de atención médica designa a una persona para que tome las decisiones de atención médica si el paciente no puede hacerlo. Se guarda una copia en el expediente médico del paciente. Se puede modificar en cualquier momento. También se puede llamar directiva anticipada.
<b>Edema</b>	Hinchazón del cuerpo causada por el exceso de líquido.
<b>Enfermedad renal crónica (CKD)</b>	Pérdida lenta, progresiva y permanente de la función renal durante meses o años. También se llama insuficiencia renal crónica.

<b>Enfermedad renal en etapa terminal (ESRD)</b>	Daño renal que no se puede revertir.
<b>Enfermero profesional (NP)</b>	Enfermero registrado con educación avanzada y capacitación clínica que trabaja con el equipo de diálisis para atenderlo.
<b>Eritropoyetina</b>	Hormona que producen los riñones sanos, que indica al cuerpo que genere glóbulos rojos. Cuando no hay suficientes glóbulos rojos, se produce anemia.
<b>Farmacéutico</b>	Miembro del equipo de diálisis que se especializa en medicamentos.
<b>Fístula</b>	Tipo de acceso vascular realizado en forma quirúrgica para unir una arteria con una vena. También se conoce como fístula arteriovenoso (AVF).
<b>Fístula arteriovenosa (AVF)</b>	Consulte Fístula.
<b>Fósforo</b>	Mineral que se encuentra en muchos alimentos. Demasiado fósforo puede debilitar los huesos.
<b>Frémito</b>	Vibración que se siente cuando se presiona suavemente la fístula o el injerto.
<b>Hemodiálisis</b>	El uso de una máquina y un dializador para extraer los desechos y el líquido sobrante de la sangre.
<b>Hemodiálisis en el hogar</b>	El paciente y un asistente realizan los tratamientos de hemodiálisis en el hogar de 5 a 6 veces a la semana.
<b>Hemoglobina</b>	Parte del glóbulo rojo que transporta el oxígeno al cuerpo.
<b>Heparina</b>	Medicamento utilizado durante la hemodiálisis para evitar la coagulación de la sangre. Consulte Anticoagulante.
<b>Hepatitis</b>	Infección del hígado transmitida por un virus en la sangre.
<b>Hipertensión</b>	Presión arterial alta.
<b>Hipotensión</b>	Presión arterial baja.
<b>Injerto</b>	Tipo de acceso vascular que se realiza uniendo de forma quirúrgica una arteria y una vena con un tubo especial. También se conoce como injerto arteriovenoso (AVG).
<b>Injerto arteriovenoso (AVG)</b>	Consulte Injerto.

<b>Inmunodepresor</b>	Medicamento utilizado después del trasplante renal para impedir que el cuerpo rechace el nuevo riñón.
<b>Insulina</b>	Medicamento utilizado para tratar la diabetes y bajar el azúcar en la sangre.
<b>Lesión renal aguda (AKI) o insuficiencia renal aguda (ARF)</b>	Ambos términos significan una pérdida repentina de la función renal. Puede deberse a una lesión, una cirugía, un medicamento u otros motivos. A veces, la función renal vuelve después del tratamiento. Otras veces, no.
<b>Membrana peritoneal</b>	El recubrimiento interno del abdomen.
<b>Membrana semipermeable</b>	Filtro especial que deja pasar solo algunos elementos. El dializador lo usa para extraer los desechos y el líquido sobrante de la sangre.
<b>Nefrología</b>	El estudio de las enfermedades del riñón.
<b>Nefrólogo</b>	Médico especializado en enfermedades renales.
<b>Nitrógeno ureico en sangre (BUN, por sus siglas en inglés)</b>	Prueba de sangre que indica cuánta urea hay en la sangre. Mide con qué efectividad funcionan los riñones. Consulte Urea.
<b>Obstrucción</b>	Un bloqueo.
<b>Pérdida de peso objetivo</b>	Meta de cantidad de líquido para eliminar durante la diálisis. Se determina restando el peso seco del peso al inicio de la diálisis.
<b>Peso seco o peso seco ideal</b>	Peso del cuerpo sin el líquido sobrante.
<b>Potasio</b>	Mineral que se encuentra en muchos alimentos y es importante para los nervios y los músculos. Demasiado potasio puede hacer que el corazón se detenga.
<b>Presión transmembranaria</b>	Diferencia en la presión interna del dializador que causa el movimiento de los desechos y el líquido sobrante desde la sangre hacia el dializado.
<b>Renal</b>	Relacionado con los riñones.
<b>Riñón</b>	Órgano con forma de frijol que extrae los desechos y el líquido sobrante del cuerpo.
<b>Riñón artificial</b>	Consulte Dializador.



<b>Síndrome de las piernas inquietas</b>	Sensación de dolor sordo o de agitación en las piernas que puede ocurrir durante la diálisis o en reposo.
<b>Sitio de salida</b>	El lugar en donde el catéter sale del cuerpo.
<b>Sobrecarga de líquidos</b>	Exceso de líquido en el cuerpo. Causa dificultad para respirar, hinchazón y presión arterial alta.
<b>Sobrecarga de volumen</b>	Consulte Sobrecarga de líquidos.
<b>Sodio</b>	Mineral que se encuentra en muchos alimentos y es importante para el equilibrio de líquidos en el cuerpo. Demasiado sodio hace que el cuerpo retenga líquido. Esto puede aumentar la presión arterial y dificultar la diálisis.
<b>Soplo</b>	Silbido que se oye cuando se escucha con el estetoscopio sobre la fístula o el injerto.
<b>Tasa de filtración glomerular (GFR)</b>	Prueba que mide la función renal.
<b>Tasa de flujo sanguíneo (BFR)</b>	A qué velocidad la sangre pasa por el dializador por minuto.
<b>Testamento en vida</b>	Consulte Directiva de atención médica.
<b>Toxinas</b>	Otro término para los desechos que se acumulan en el cuerpo.
<b>Trabajadores sociales</b>	Miembro del equipo de diálisis que ofrece apoyo relacionado con el tratamiento y los cambios en el estilo de vida debido a la enfermedad renal. También ofrece recursos o remisiones para servicios comunitarios.
<b>Trasplante</b>	Movimiento de un lugar a otro.
<b>Trasplante renal</b>	Colocación quirúrgica de un riñón donado en una persona con enfermedad renal.
<b>Urea</b>	Desecho que crea el cuerpo a partir de la degradación muscular y la digestión de los alimentos. Se mide con el BUN.
<b>Vena</b>	Vaso sanguíneo que transporta sangre desde el cuerpo hacia el corazón.

# Ubicaciones de Sanford Dialysis

## **Bismarck, ND**

209 N. 7th Street  
Bismarck, ND 58501  
Hemodiálisis y diálisis en el hogar  
(701) 323-2800

## **Fort Yates, ND**

10 N River Road, Box J  
Fort Yates, ND 58538  
Hemodiálisis: (701) 854-7553

## **Jamestown, ND**

300 Second Avenue NE  
Jamestown, ND 58401  
Hemodiálisis y diálisis en el hogar  
(701) 952-4872

## **Sioux Falls, SD**

1305 W 18th Street, Suite 201  
Sioux Falls, SD 57117  
Hemodiálisis: (605) 404-4300  
Diálisis en el hogar: (605) 333-7443

## **Madison, SD**

323 10th Street SW  
Madison, SD 57042  
Hemodiálisis: (605) 256-8870

## **Chamberlain, SD**

300 S Byron Blvd  
Chamberlain, SD 57325  
Hemodiálisis: (605) 734-7273

## **Hospers, IA**

112 Sunrise Drive  
Hospers, IA 51238  
Hemodiálisis: (712) 752-8330

## **Worthington, MN**

1018 6th Avenue  
Worthington, MN 56187  
Hemodiálisis: (507) 372-3279

## **Canby, MN**

112 St Olaf Avenue S  
Canby, MN 56220  
Hemodiálisis: (507) 223-7277 ext. 162

## **Fargo, ND**

2801 University Drive S  
Fargo, North Dakota 58103  
Hemodiálisis: (701) 234-8400  
Diálisis en el hogar: (701) 234-8410,  
Línea gratuita: (888) 749-3447

## **Bemidji, MN**

1300 Anne Street NW  
Bemidji, MN 56601  
Hemodiálisis: (218) 333-5460  
Oficina de diálisis en el hogar: (218) 333-6370

## **Detroit Lakes, MN**

1234 Washington Avenue  
Detroit Lakes, MN 56501  
Hemodiálisis: (218) 846-2200  
Oficina de diálisis en el hogar: (218) 846-2200

## **Morris, MN**

Stevens Community Medical Center  
400 E 1st Street  
Morris, MN 56278  
(320) 589-2832

## **Red Lake, MN**

Indian Health Services Hospital  
23990 State Highway 1 East  
Red Lake, MN 56671  
(218) 679-3117  
Ubicado en Indian Health Services (IHS)  
Hospital en Red Lake, MN  
**Solo pacientes estadounidenses nativos  
de conformidad con las  
disposiciones de los IHS**

## **Thief River Falls, MN**

120 Labree Avenue S  
Thief River Falls, MN 56701  
Hemodiálisis: (218) 683-4246  
Diálisis en el hogar: (218) 683-424



