



La jornada de su hijo con hemodiálisis



BIENVENIDO

Estimado padre/cuidador,

Bienvenido al Programa de Hemodiálisis en el Children's HealthSM. Entendemos que es un momento difícil y estresante para usted y su hijo.

Hemos preparado esta guía como un recurso para ayudarle a responder las preguntas que pueda tener. Nuestro equipo médico lo apoyará a través de este viaje brindándole actualizaciones e información en cada paso del camino.

Si tiene alguna pregunta, llame al:

214-456-2780 o 214-456-2517

De lunes a sábado

De 6 a.m. a 4:30 p.m.

Para una emergencia fuera de horario:

Comuníquese con el operador del Children's Health al 214-456-7000 y pregunte por el médico o la enfermera de hemodiálisis de guardia.

Atentamente,

El equipo médico de su hijo



ÍNDICE

El equipo médico de su hijo	6
¿Cómo funcionan los riñones?	7
¿Qué sucede cuando los riñones fallan?	8
¿Qué es la diálisis?	9
¿Cómo sabemos que la diálisis está funcionando?	10
¿Qué es el acceso vascular?	11
¿Qué es un catéter para hemodiálisis?	12
¿Cómo puedo ayudar con el cuidado de mi hijo?	13
¿Cómo se baña mi hijo?	14
¿Cuáles son otros consejos útiles para el uso de catéteres?	15
¿Qué debo hacer en caso de emergencia con catéteres?	16
¿Cuándo debería llamar al equipo de hemodiálisis?	18
Qué debo saber sobre los líquidos y la diálisis?	19
¿Cómo puedo ayudar a mi hijo con la sed?	20
¿Cómo puedo ayudar a mi hijo a reducir el consumo de sodio (sal)?	21
¿Cómo leo las etiquetas de los alimentos?	22-23
¿Cómo puedo ayudar a mi hijo a reducir el consumo de fósforo?	24-25
¿Cómo puedo ayudar a mi hijo a reducir el consumo de potasio?	26-27
Tabla de guía de alimentos para hemodiálisis	28-29
¿Qué medicamentos necesitará mi hijo?	30-31
Seguridad de los medicamentos	32
Notas	33-35

El equipo médico de su hijo

Su hijo tiene mucha gente cuidando de él. Infórmese sobre cada uno de los miembros del equipo médico a continuación:

Médico (Doctor of Medicine, M.D.)

Los médicos que atienden a personas con problemas renales se llaman nefrólogos, o médicos renales para abreviar. Los médicos toman decisiones sobre sus medicamentos y su rutina de diálisis, además hacen seguimiento de la salud general de su hijo.

Enfermero (Registered Nurse, RN)

Los enfermeros trabajan en estrecha colaboración con los médicos. Ellos le enseñan a usted y a su hijo sobre la diálisis. Los enfermeros cuidan a su hijo durante la diálisis y son a quienes usted llama cuando tiene preguntas o preocupaciones sobre la salud de este.

Nutricionista (Registered Dietitian, RD)

Los nutricionistas se aseguran de que su hijo esté recibiendo la dieta y la nutrición adecuadas para ayudarlo a crecer y mantenerse saludable. Ellos le enseñarán sobre las necesidades dietéticas especiales de su hijo y le hablarán sobre la dieta de su hijo en casa durante sus visitas.

Trabajador social (Licensed Master Social Worker, LMSW)

Los trabajadores sociales ayudan a responder cualquier pregunta sobre el costo de la atención y lo conectan con los recursos que usted y su hijo puedan necesitar, incluidas las remisiones, servicios de consejería y recursos comunitarios. Están aquí para apoyarlo a usted y a su hijo.

Puericultor

Los puericultores ayudan a los niños y adolescentes a aprender sobre su salud y la atención que necesitan. Los puericultores pueden ayudar a disminuir sus preocupaciones, dar remisiones para la escuela, hablar sobre temas de los compañeros y apoyar a los niños a lo largo de su cuidado.

Técnico de atención al paciente (Patient care technician, PCT)

Los técnicos de atención al paciente trabajan en estrecha colaboración con otros miembros del equipo médico. A menudo revisan los signos vitales de su hijo y ayudan al enfermero a prepararse para la diálisis.

Asesores financieros

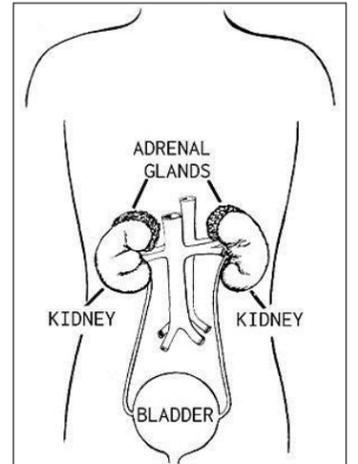
Los asesores financieros trabajan con las familias para encontrar programas o preparar planes de pago que los ayuden con las facturas médicas.

¿Cómo funcionan los riñones?

Para entender por qué las personas necesitan diálisis, primero aprendamos sobre los riñones.

La mayoría de las personas nacen con dos riñones. Cada riñón es aproximadamente del tamaño de su puño y tiene forma de frijol.

Los riñones se encuentran debajo de las costillas a cada lado de la columna vertebral. Cada riñón se conecta a la vejiga mediante un tubo especial llamado uréter. Los uréteres se conectan a la vejiga, que contiene la orina. Desde la vejiga, la orina fluye fuera del cuerpo a través de un tubo llamado uretra.



¿Por qué tenemos riñones?

1. Los riñones **limpian nuestra sangre**. A medida que la sangre fluye a través del cuerpo, recoge los desechos del cuerpo y pasa a través de los riñones. Los riñones se deshacen de los desechos a través de la orina. Los riñones también mantienen o eliminan sustancias químicas adicionales en el cuerpo.

Estos productos químicos se llaman:

- Potasio
- Sodio
- Fosfato

2. Los riñones ayudan a **equilibrar el nivel de líquido** del cuerpo. El líquido corporal se elimina principalmente en forma de orina.

3. Los riñones también **producen hormonas importantes** llamadas:

- Renina para controlar la presión sanguínea
- Eritropoyetina para producir glóbulos rojos
- Calcitriol (vitamina D) para el crecimiento de los huesos

¿Qué sucede cuando los riñones fallan?

Hable con el médico de su hijo para saber por qué le fallaron los riñones.
Escriba aquí la(s) razón(es):

Cuando los riñones no funcionan, el cuerpo:

- Acumula desechos en la sangre
- No puede equilibrar los líquidos
- Desarrolla huesos débiles
- No puede controlar la presión sanguínea
- No puede producir glóbulos rojos

¿Cuáles son las señales de que los riñones han fallado?

- Cansancio
- Náuseas
- Debilidad
- Vómitos
- Pérdida del apetito
- Problemas para concentrarse
- Problemas para respirar
- Aumento de la presión sanguínea
- Hinchazón
- Conteo bajo de glóbulos rojos



¿Qué es la diálisis?

La diálisis se utiliza cuando los riñones dejan de funcionar. La insuficiencia renal puede ser temporal o duradera. La insuficiencia renal también se conoce como enfermedad renal en etapa terminal o ESRD (End Stage Renal Disease) para abreviar. La ESRD se diagnostica cuando hay una pérdida permanente del 90% de la función renal total.

Existen **dos tipos de diálisis** que se utilizan para limpiar la sangre de los productos de desecho y eliminar los líquidos:

1. Hemodiálisis – se utiliza una máquina para limpiar la sangre fuera del cuerpo.
2. Diálisis peritoneal – la pared abdominal se utiliza para limpiar la sangre.

El tipo de diálisis que recibirá su hijo se llama **hemodiálisis**. Para comenzar la hemodiálisis, su hijo necesita acceso vascular a través de una vía central, injerto o fístula..

¿Cómo funciona la hemodiálisis?

1. Una máquina de diálisis utiliza una bomba para extraer sangre del acceso vascular de su hijo (vía central, injerto o fístula).
2. A medida que la sangre pasa a través del tubo fuera del cuerpo, se limpia con un líquido llamado dializante (dia-li-zan-te) El líquido dializante elimina los desechos y el líquido de la sangre. El médico de su hijo ordena el dializante según sus necesidades.
3. Una vez que se limpie la sangre, la sangre limpia regresa a su hijo a través de su acceso vascular.

¿Cuánta sangre hay fuera del cuerpo de mi hijo durante la hemodiálisis?

El tipo de máquina depende del tamaño de su hijo. En el caso de los niños mayores, no hay más de 2 tazas (1 pinta o 16 onzas) de sangre fuera de su cuerpo. Para los niños más pequeños, la cantidad de sangre fuera del cuerpo es aún menor.

¿Cómo ayuda la máquina de diálisis a mantener seguro a mi hijo?

La máquina de diálisis tiene monitores especiales que le dicen al enfermero:

- La presión sanguínea de su hijo durante la diálisis
- La rapidez con la que la sangre se mueve a través de la máquina
 - El médico de su hijo indica la velocidad de flujo que es mejor para él
- Si hay burbujas de aire
 - Es importante mantener el aire fuera de la sangre de su hijo

¿Cómo sabemos que la diálisis está funcionando?

Cada tratamiento de hemodiálisis dura aproximadamente cuatro horas. Se realizan tres o más veces por semana. El médico le dará una receta que le dirá cuánto tratamiento necesita su hijo para mantenerse sano.

El horario de tratamiento de hemodiálisis de mi hijo es:

¿Cómo sabemos que la diálisis está funcionando?

El equipo de cuidados de diálisis examina los niveles sanguíneos de su hijo con frecuencia. Los resultados de los análisis de sangre muestran cómo la diálisis está eliminando los desechos y los líquidos. Esto nos dice si su hijo está recibiendo la cantidad correcta de diálisis. Se pueden realizar exámenes de sangre semanal, mensual o anualmente, dependiendo de las necesidades de su hijo.

¿Qué análisis de sangre se realizan?

El equipo de diálisis de su hijo puede medir:

- Índice de reducción de urea (Urea reduction ratio, URR)
- Kt/V

Para asegurarse de que su hijo esté recibiendo suficiente diálisis, el:

- URR debe ser de al menos del 65%.
- Kt/V debe ser de al menos de 1.2

Otras pruebas de laboratorio que revisamos con frecuencia son:

- El nitrógeno ureico en sangre (Blood urea nitrogen, BUN) y creatinina: para medir la cantidad de desechos
- Sodio (Na) y potasio (K): para medir las cantidades químicas en el cuerpo.
- Hemoglobina y hematocrito (H&H): para medir el recuento de glóbulos rojos

Otras cosas importantes que observamos de cerca:

- Peso y presión sanguínea antes y después de la diálisis

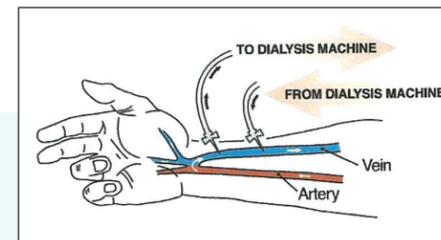
Pregunte a su equipo de cuidados de diálisis qué planean medir y anótelos aquí:


Es muy importante que su hijo reciba sus tratamientos de diálisis por completo según su prescripción.

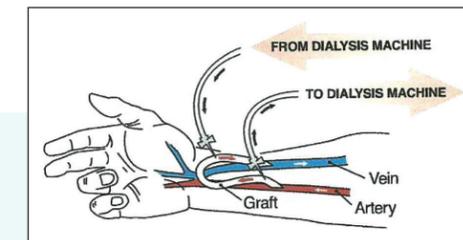
¿Qué es el acceso vascular?

El acceso vascular es una forma de llegar a los vasos sanguíneos para la hemodiálisis. El acceso vascular de su hijo es su vía para la diálisis. Hay tres tipos:

- Una **fístula** consiste en una arteria y una vena cosidas juntas. La sangre de la arteria hace que la vena sea más gruesa, así que se puede usar para diálisis. Una fístula es a menudo el acceso más duradero.
- Un **injerto** es un trozo de vaso sanguíneo artificial. Se utiliza para conectar una arteria y una vena entre sí.
- Un **catéter** es un tubo de plástico que se coloca en una vena grande.

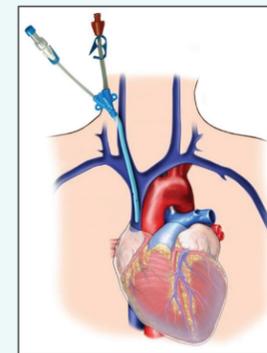


Fístula



Injerto

Una **fístula** o **injerto** se coloca la mayoría de las veces en un brazo, pero a veces en una pierna. Su médico le recomendará qué tipo de acceso funcionará mejor para su hijo. Pregúntele a su médico si una fístula funcionará para su hijo.



En la mayoría de los casos, se coloca un **catéter** en el cuello, pero también puede estar en el pecho o la ingle.

Los catéteres se pueden utilizar durante un corto tiempo mientras se espera a que se produzca la fístula o el injerto o a que se cure la fístula o el injerto.

Sólo hay unos pocos sitios para el acceso vascular. **Es importante que cuide el acceso de su hijo para que dure el mayor tiempo posible.**

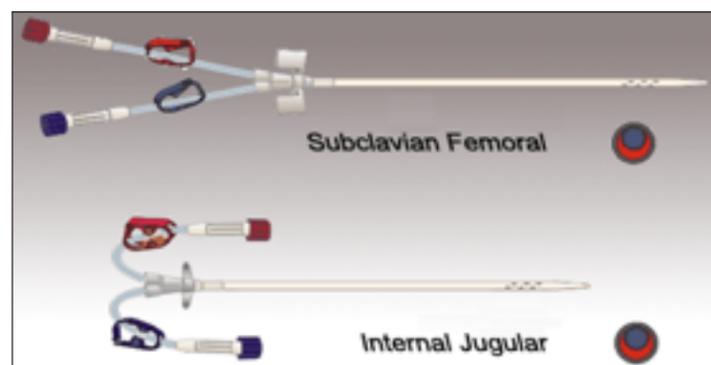
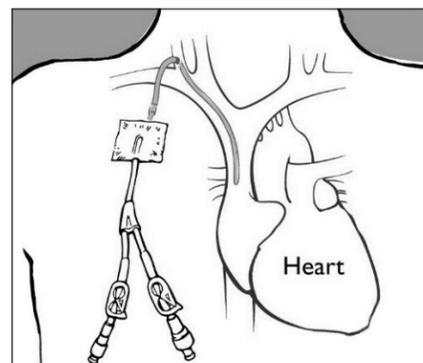
¿Qué es un catéter para hemodiálisis?

Se utiliza un catéter de hemodiálisis para la **diálisis**. Es un tubo de plástico blando. El catéter de hemodiálisis se coloca en una vena grande y la punta está cerca del corazón, el otro extremo del catéter está fuera del cuerpo.

Su equipo de diálisis serán las **ÚNICAS** personas que usarán el catéter de hemodiálisis.

Estos catéteres tienen **dos** tubos:

- **Tubo rojo** - extrae sangre de la vena y del cuerpo hacia la vía de la diálisis
- **Tubo azul** - devuelve la sangre limpia al cuerpo



Todos los catéteres de hemodiálisis **deben tener**:



Un apósito transparente que cubra el catéter

Pegatina con la señal de alto en el apósito

¿Cómo puedo ayudar con el cuidado de mi hijo?

Como paciente de diálisis, su hijo corre el riesgo de contraer infecciones. En el hospital y en el hogar, la limpieza es un factor clave para reducir las posibilidades de infección.

1. Asegúrese de que todos tengan las manos limpias

Las manos limpias son la mejor manera de evitar que su hijo contraiga una infección.

- Todos deben lavarse las manos con agua y jabón o usar un desinfectante para manos.
- Los médicos y enfermeros deben lavarse las manos y ponerse los guantes antes de tocar el catéter de hemodiálisis de su hijo.
- Recuérdelo a la familia, a los invitados y a los médicos y enfermeros de su hijo lavarse si nota que no se limpiaron las manos.



2. Ayúdenos con el cuidado diario

El cuidado diario es importante para evitar las infecciones en el catéter de hemodiálisis de su hijo.

- Informe/llame al enfermero de su hijo de inmediato si:
 - La vía de su hijo tiene fugas o se sale (no vuelva a conectar).
 - La cubierta o el apósito del catéter de hemodiálisis está suelto, mojado o se ve sucio.
 - El tubo o vendaje del catéter de hemodiálisis contiene fluidos corporales como heces, vómitos o moco.
 - El catéter de hemodiálisis se ve rojo o duele
- Ayude a bañar a su hijo todos los días y cámbiele la ropa.
 - Asegúrese de que el apósito y el catéter no se mojen.
- Recuérdelo a nuestro personal que siempre "Frote la boquilla". La limpieza de las tapas de los catéteres de hemodiálisis antes del procedimiento con alcohol durante 15 segundos y dejar que se seque durante 15 segundos ayuda a matar los gérmenes.
- Asegúrese de que todos, incluso su hijo, usen una mascarilla cuando el catéter de hemodiálisis se cierre o se cambia el apósito.

También puede ayudar al aprender:

- Cuándo se le deben cambiar las tapas o el apósito del catéter de hemodiálisis a su hijo
- Acerca de las cubiertas de tapas adicionales que protegen y mantienen limpias las tapas de la vía central

3. Diga lo que opina

Queremos que usted sea nuestro socio y ayude a mantener a su hijo seguro

¿Cómo se baña mi hijo?

Su hijo puede bañarse o ducharse, pero usted **debe cubrir** todo el apósito y las conexiones del catéter.

Pídale al enfermero de su hijo que repase con usted cualquier instrucción especial sobre cómo debe bañarse. Es importante **NO** mojar el apósito o las conexiones del catéter.

- Durante la ducha, mantenga a su hijo de espaldas al agua para evitar que se moje la vía central y el tubo.
- Tome duchas cortas para evitar que el vapor penetre en el apósito.
- Durante el baño, **NO** deje que la vía central o el tubo se sumerja bajo el agua.
- **NO** nade con la vía central.



Para cubrir el apósito y las conexiones del catéter:

1. Coloque las conexiones en una bolsa de plástico y séllela alrededor de las conexiones o cúbralas con una cubierta plástica protectora y cinta adhesiva.
2. Luego cubra las conexiones y el apósito del catéter con una cubierta plástica como AquaGuard® o Press 'N Seal®.

Si el apósito del catéter se moja o se afloja, debe cambiarse inmediatamente.

Llame al enfermero de hemodiálisis para obtener un plan para cambiar el apósito.

Enfermeros de la clínica de hemodiálisis

214-456-2780 o 214-456-2517

De lunes a sábado

6 a.m. a 4:30 p.m.

Número para emergencias fuera del horario laboral

Comuníquese con el operador del Children's Health al **214-456-7000** y pregunte por el médico o el enfermero de hemodiálisis de guardia.

¿Cuáles son otros consejos útiles para el uso de catéteres?

Revise el catéter y el apósito varias veces al día: Por la mañana, la tarde, la noche y cuando sea necesario.

- Compruebe que el catéter sigue en su sitio. Verifique que no haya enrojecimiento, hinchazón, sangrado o drenaje debajo del apósito.
- Compruebe que el apósito está completamente sellado y no se está despegando. Si el apósito se está despegando un poco, puede usar cinta adhesiva en los bordes para mantener el apósito en su lugar.
- Compruebe que la abrazadera en la vía está cerrada.
- Compruebe que las tapas estén bien apretadas.

El cuidado del catéter de hemodiálisis se realizará en la clínica de hemodiálisis.

El cuidado incluye:

- El cambio del apósito del catéter una vez cada siete días y según sea necesario.
- El cambio de tapas antes y después de la hemodiálisis
- Uso de medicamentos llamados heparina y activador del plasminógeno tisular (Tissue Plasminogen Activator, TPA) para evitar la coagulación del catéter

Usted debe tener suministros de emergencia en todos los lugares a los que vaya su hijo.

Suministros que debería tener:

- Vendajes limpios o cinta adhesiva en caso de que se necesite refuerzo
- Toallitas con alcohol
- Gasa y cinta adhesiva estéril
- Abrazaderas de plástico en caso de rotura accidental de la vía

Maneras de mantener seguro el catéter de su hijo:

- No permita que su hijo realice actividades que puedan doblar o tirar del catéter (deportes de contacto o juegos bruscos).
- No utilice clavos ni tijeras cerca del catéter de hemodiálisis.
- No se rasque ni tire del apósito del catéter de hemodiálisis.
- No ponga nada en el catéter de hemodiálisis.

¿Qué debo hacer en caso de emergencia con catéteres?

Los accidentes pueden ocurrir. Queremos que esté listo. Cuando viaje o esté en casa con su hijo, siempre debe llevar consigo un maletín con equipo de emergencia. Su maletín debe estar siempre listo para usarse. La siguiente tabla tiene una lista de posibles problemas y qué hacer en caso de que ocurran.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	¿QUÉ SE DEBE HACER?
<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre, escalofríos • Sensibilidad, enrojecimiento o pus en el sitio del catéter de hemodiálisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Infección 	<ul style="list-style-type: none"> • Revise la temperatura de su hijo • Llame al equipo de hemodiálisis de inmediato
<ul style="list-style-type: none"> • Filtración de líquido del catéter de hemodiálisis 	<ul style="list-style-type: none"> • La tapa de inyección no está bien enroscada • Un agujero en el catéter de hemodiálisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Apriete la tapa de inyección. • Si ve una fuga en la vía, sujétela (o dóblela y apriétela) entre el área dañada y la piel y llame a su equipo de hemodiálisis, o acuda a la sala de emergencias de inmediato.
<ul style="list-style-type: none"> • Enrojecimiento de la piel donde estaba el apósito 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad al apósito 	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible que el enfermero tenga que cambiar el tipo de apósito o la cinta adhesiva utilizada
<ul style="list-style-type: none"> • Parte del catéter de hemodiálisis se sale 	<ul style="list-style-type: none"> • El catéter de hemodiálisis no estaba asegurado debajo del apósito o estaba estirado 	<ul style="list-style-type: none"> • No retire el catéter ni tire de él. Asegúrelo con cinta adhesiva y acuda a la sala de emergencias de inmediato
<ul style="list-style-type: none"> • El catéter de hemodiálisis se sale completamente 	<ul style="list-style-type: none"> • El catéter de hemodiálisis no estaba asegurado debajo del apósito o estaba estirado 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque una gasa estéril en el sitio y presione firmemente hasta que el sangrado haya cesado (de dos a cinco minutos) • Después de que el sangrado haya cesado, coloque un vendaje de forma que se ajuste perfectamente • Guarde el catéter de hemodiálisis y llame a su médico de hemodiálisis o acuda a la sala de emergencias



¿Cuándo debería llamar al equipo de hemodiálisis?

Llame al equipo de hemodiálisis de su hijo si encuentra alguno de los siguientes problemas con el catéter de su hijo:

- La piel alrededor del catéter se ve roja o inflamada.
- Su hijo se queja de dolor alrededor del sitio del catéter.
- Hay sangre o drenaje proveniente del sitio del catéter.
- El apósito se ha despegado en los bordes y está dejando que el aire entre en el apósito.
- El catéter está arrancado o se rompe.
- La tapa se ha caído.
- Si su hijo tiene fiebre que supera los 100.5 °F (38 °C), o escalofríos.

Enfermeros de la clínica de hemodiálisis

214-456-2780 o 214-456-2517

De lunes a sábado

6 a.m. a 4:30 p.m.

Número para emergencias fuera del horario laboral

Comuníquese con el operador del Children's Health al **214-456-7000** y pregunte por el médico o el enfermero de hemodiálisis de guardia.



¿Qué debo saber sobre los líquidos y la diálisis?

Una de las labores de los riñones normales es eliminar el exceso de líquido del cuerpo. Cuando los riñones fallan, la diálisis puede ayudar a eliminar parte del líquido. Los pacientes con insuficiencia renal necesitan consumir una dieta con bajo contenido de sal y beber menos líquidos porque sus riñones tienen problemas para eliminarlos.

¿Qué se considera un líquido?

Cualquier cosa que beba es un líquido. Esto incluye agua, jugo, gaseosas, leche, etc. Algunos alimentos también cuentan como líquidos, como alimentos que se derriten como paletas o helados, y alimentos acuosos como la sandía, sopas y guisos ligeros.

Si su hijo llega a la diálisis con demasiado líquido, puede sentirse mal durante el tratamiento. Es posible que:

- Sienta mareos o desmayos
- Tenga calambres musculares
- Tenga dolores de cabeza
- Experimente náuseas
- Se desmaye durante el tratamiento

Con el tiempo, demasiado líquido puede dañar el cuerpo de su hijo. Demasiado líquido puede causar:

- Un tipo de problema cardíaco
- Los pies o las piernas de su hijo se hinchan con líquido
 - Esto se llama edema.
- Sentir que le falta el aliento a su hijo si el líquido adicional llega a los pulmones.

Signos y síntomas de que el cuerpo de su hijo tiene demasiado líquido:

- Problemas para respirar
- Presión sanguínea alta o baja
- Hinchazón por líquido en tejidos o hinchazón, comúnmente en manos, pies, cara y tobillos
- Porcentaje más bajo de glóbulos rojos, hematocritos (hematocrit, HCT), de lo normal
- Poca energía
- Problemas cardíacos

¿Cuánto líquido puede tener su hijo?

La cantidad de líquido depende de lo mucho que orine su hijo. **Hable con su equipo de atención de hemodiálisis sobre la cantidad de sal y líquido que su hijo puede tener.** Medir los líquidos por un tiempo le ayudará a su hijo a acostumbrarse al límite establecido.

¿Cómo puedo ayudar a mi hijo con la sed?

Siga estos consejos para ayudar a su hijo cuando tenga sed:

- Restrinja la cantidad de sodio (sal). Vea los consejos en la página siguiente.
- Pregunte al equipo de diálisis cuánto líquido puede beber su hijo cada día.
 - Para que su hijo se sienta lo mejor posible, usted debe restringirle la cantidad de líquidos para que no aumenten más de 2 a 4 libras (1 a 2 kilogramos) entre los tratamientos.
- Elija los líquidos adecuados para que beba:
 - Bebidas sin azúcar y sin cafeína como la 7UP de dieta, ginger ale, limonada o té sin cafeína.
- Haga que su hijo mastique chicle sin azúcar, caramelos duros sin azúcar y especialmente caramelos agrios, si son lo suficientemente mayores y capaces de hacerlo.
- En clima caluroso:
 - Use una botella con ventilador para enfriar a su hijo.
 - Dar una cucharada de compota de manzana fría puede ayudar.
 - Dele un pedazo congelado de la fruta favorita de su hijo (pídale al dietista una lista de frutas con bajo contenido de potasio).
 - Manténgase alejado del sol y permanezca en áreas con sombra si puede.
 - En clima caluroso, use ropa ligera.
 - Dele hielo picado si su hijo tiene la edad suficiente y es capaz de comerlo.
 - Sacie su sed con rodajas de limón.

Mida y registre la cantidad de sal y de líquido que su hijo come y bebe cada día.



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo a reducir el consumo de sodio (sal)?

Nuestro cuerpo necesita minerales para estar saludable. Cuando los riñones fallan, algunos minerales se acumulan en la sangre. **Su hijo debe comer menos:**

- Sodio (sal)
- Fósforo
- Potasio

Seis consejos para bajar el sodio:

1. No agregue sal a los alimentos.

- Quite el salero de la mesa. La forma más común de sodio es el cloruro de sodio (sal de mesa).
- Una cucharadita de sal de mesa contiene 2,300 mg de sodio.

2. No coma alimentos donde pueda ver sal por encima. Evite estos alimentos o busque versiones con bajo contenido de sodio:

- Pretzels, papas fritas, nueces y galletas saladas

3. Use otros condimentos en lugar de sal cuando cocine los alimentos.

Hay muchas hierbas y especias que pueden hacer que la comida tenga un gran sabor. Pruebe agregar estos condimentos en lugar de la sal. (No use sustitutos de sal)

- Hierbas (albahaca, tomillo, orégano, perejil, etc.)
- Especias (pimienta negra, anís, comino, salvia, etc.)
- Ajo, cebolla o pimienta
- Jugo de limón o lima

4. Prepare los alimentos en casa para que pueda controlar la cantidad de sodio.

- Coma alimentos frescos y congelados en lugar de alimentos enlatados, procesados o encurtidos.
- Si utiliza alimentos enlatados, enjuáguelos para eliminar parte del sodio.
- Seleccione alimentos sin sodio o con bajo contenido de sodio cuando sea posible.
- No cocine con mezclas o productos instantáneos que ya contengan sodio.

5. Elija cuidadosamente cuando coma fuera de casa.

- Compruebe el contenido de sodio antes de realizar el pedido.
- Ordene alimentos horneados, asados o a la parrilla.
- Quite la piel de las carnes.
- Elija vegetales frescos.
- Preste atención al aderezo para ensaladas, pues este puede tener un alto contenido de sodio.

6. Aprenda a leer la etiqueta de los alimentos.

Algunos alimentos pueden tener mucho sodio, incluso si no tienen sabor salado.

Niños en hemodiálisis deben recibir entre 2,000 y 3,000 miligramos (mg) de sodio por día.

¿Cómo leo las etiquetas de los alimentos?

La etiqueta de los alimentos le ayudará a saber cuánto sodio contienen los mismos. La etiqueta del alimento también se llama Información Nutricional.

Mire el tamaño de la porción.

- ¿Está comiendo la misma cantidad que está en la etiqueta? Si usted come el doble de la porción indicada, tiene que duplicar el valor de sodio.

Observe los miligramos (mg) de sodio

- Trate de comer alimentos con menos de 140 mg de sodio por porción.

Ejemplo:

Mire la etiqueta a la derecha

- El tamaño de la porción son 5 onzas.
- Esta etiqueta también le dice que hay cuatro porciones en el envase.

Encuentre el valor de sodio

- Una porción tiene 560 mg de sodio, que es más que los 140 mg de sodio recomendados por porción.

Cálculo de la ingesta de sodio por unidad

- Si usted come 42 unidades, entonces estaría comiendo dos porciones (el doble de sus porciones).
 - Ahora usted tiene que duplicar la cantidad de sodio, así que $250 \text{ mg} \times 2 = 500 \text{ mg}$.
- Si usted come 11 unidades, entonces estaría comiendo cerca de la mitad de una porción.
 - Ahora tiene que dividir la cantidad de sodio por 2, así que $250 \text{ mg} / 2 = 125 \text{ mg}$.

Nutrition Facts	
Serving Size 5 oz. (144g) Servings Per Container 4	
Amount Per Serving	
Calories 310	Calories from Fat 100
% Daily Value*	
Total Fat 15g	21%
Saturated Fat 2.6g	17%
Trans Fat 1g	
Cholesterol 118mg	39%
Sodium 560mg	28%
Total Carbohydrate 12g	4%
Dietary Fiber 1g	4%
Sugars 1g	
Protein 24g	
Vitamin A 1%	Vitamin C 2%
Calcium 2%	Iron 5%
*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:	
	Calories 2,000 2,500
Total Fat	Less Than 65g 80g
Saturated Fat	Less Than 20g 25g
Cholesterol	Less Than 300mg 300mg
Sodium	Less Than 2,400mg 2,400mg
Total Carbohydrate	300g 375g
Dietary Fiber	25g 30g
Calories per gram:	
	Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4

Términos de la etiqueta

Usted puede ver palabras en la etiqueta que le pueden ayudar a elegir alimentos con bajo contenido de sodio. *Siempre* lea la información nutricional para ver exactamente cuánto sodio hay en los alimentos.

• Sin sodio o sin sal	• Menos de 5 mg de sodio por porción
• Muy bajo contenido de sodio	• 35 mg o menos de sodio por porción
• Bajo contenido de sodio	• 140 mg o menos de sodio por porción
• Sodio reducido o disminuido	• Al menos un 25% menos de sodio que la versión regular
• Poco contenido de sodio	• 50% menos de sodio que la versión regular
• Sin sal o sin sal añadida	• Sin sal añadida al producto durante el procesamiento (no significa que sea un alimento sin sodio).

Alimentos frescos

Algunos alimentos frescos no tienen una etiqueta de alimentos. Por lo general, tienen bajo contenido de sodio. Utilice esta tabla como guía:

ALIMENTO	SODIO (MG)
<ul style="list-style-type: none"> • Vegetales - Fresco o congelado, ½ taza 	• 1 a 70 mg
<ul style="list-style-type: none"> • Fruta - Fresco o congelado, ½ taza 	• 0 a 5 mg
<ul style="list-style-type: none"> • Carnes y frijoles - Frijoles secos, ½ taza preparada - Carne fresca, pescado o aves, 3 oz. 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 5 mg • 30 a 90 mg

¿Cómo puedo ayudar a mi hijo a reducir el consumo de fósforo?

El fósforo se encuentra en sus huesos. El hecho de tener alto contenido de fósforo en la sangre sacará el calcio de los huesos, haciéndolos débiles y quebradizos. El calcio se deposita en el corazón, los vasos sanguíneos y los pulmones, haciendo que se endurezcan. Los niños en hemodiálisis deben consumir menos cantidad de fósforo.

Mantener bajos los niveles de fósforo

Mantenga el nivel de fósforo en la sangre bajo al:

- Comer menos fósforo
- Tomar un aglutinante de fosfato con sus comidas y bocadillos

Fósforo en los alimentos

- El fósforo se encuentra naturalmente en la mayoría de los alimentos. Los alimentos a continuación tienen un alto contenido de fósforo.

TRATE DE COMER MENOS DE ESTOS ALIMENTOS				
PRODUCTOS LÁCTEOS	FRIJOLES Y GUIANTES SECOS	GRANOS INTEGRALES	NUECES, SEMILLAS Y MANTEQUILLA DE MANÍ	OTROS ALIMENTOS Y LÍQUIDOS
				
<ul style="list-style-type: none"> • Leche • Queso • Yogur • Pudín • Helado • Sopas de crema • Natilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Frijoles • Guisantes partidos • Lentejas • Frijoles pintos 	<ul style="list-style-type: none"> • Salvado • Trigo integral • Arroz integral • Arroz silvestre 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las nueces, mantequillas de nueces y semillas 	<ul style="list-style-type: none"> • Chocolate • Melaza • Colas de color oscuro como Coca-Cola®, Pepsi®, Dr Pepper® (la cerveza de raíz está bien)
<ul style="list-style-type: none"> • En su lugar, pruebe con crema no láctea, queso crema, crema agria, gelatina, paletas de helado o sorbetes. 	<ul style="list-style-type: none"> • En su lugar, pruebe con judías verdes o amarillas 	<ul style="list-style-type: none"> • En su lugar, pruebe el pan blanco, el arroz blanco, el trigo refinado o la pasta 	<ul style="list-style-type: none"> • En su lugar, pruebe con mermelada, gelatina, queso crema, mantequilla o margarina 	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebe con galletas de azúcar, obleas de vainilla, caramelos duros o gomitas en lugar de chocolate. • Pruebe una crema-soda sin azúcar ni cafeína, gaseosa de lima-limón, gaseosa de uva, limonada o té descafeinado en lugar de gaseosas de color oscuro.



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo a reducir el consumo de potasio?

El potasio se encuentra naturalmente en la mayoría de los alimentos. Los alimentos con más potasio son las frutas, verduras, carnes y leche. Medimos el potasio que comemos en miligramos (mg). Trate de comer alimentos con menos de 200 mg de potasio por porción.

Alimentos con altos contenidos de potasio

- Alimentos con bajo contenido de potasio tienen menos de 200 mg de potasio en una porción.

EVITE LOS ALIMENTOS CON ALTO CONTENIDO DE POTASIO QUE SE ENCUENTRAN A CONTINUACIÓN		
FRUTAS	VEGETALES	OTROS ALIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Albaricoque, puro (2 mitades) • Albaricoque, seco (5 mitades) • Aguacate (¼ completo) • Banana (½ completa) • Melón cantalupo (½ taza) • Dátiles (5 unidades) • Frutas secas (½ taza) • Higos (½ taza) • Jugo de toronja (½ taza) • Melón de pulpa verde (½ cup) • Kiwi (1 de tamaño medio) • Mango (1 de tamaño medio) • Nectarina (1 de tamaño medio) • Naranja (1 de tamaño medio) • Jugo de naranja (½ taza) • Papaya (½ unidad) • Toronja (1 unidad) • Jugo de toronja (½ taza) • Jugo de ciruela pasa (½ taza) • Ciruelas pasas (½ taza) • Pasas (½ taza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcachofa (½ taza) • Brotes de bambú (½ taza) • Remolachas (½ taza) • Zanahorias, cocidas (½ taza) • Coles de Bruselas (½ taza) • Col china (½ taza) • Zanahorias, crudas (½ taza) • Lechugas, excepto la col rizada (½ taza) • Champiñones, enlatados (½ taza) • Chirivías (½ taza) • Papas (½ taza) • Calabaza (½ taza) • Colinabos (½ taza) • Espinaca, cocida (½ taza) • Batatas (½ taza) • Tomates/Productos de tomate (½ taza) • Jugo de vegetales (½ taza) • Calabaza de invierno (bellota, calabaza, etc.) (½ taza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Frijoles (horneados, refritos, negros, etc.) (½ cup) • Frijoles y guisantes secos (½ taza) • Lentejas (½ taza) • Legumbres (½ taza) • Salvado/Productos de salvado • Granola (½ taza) • Nueces/Semillas (1 onza) • Mantequilla de maní (2 cucharaditas) • Leche (restringir a 1 vez al día) • Yogur (restringir a 1 vez al día) • Melaza (1 cucharadita) • Chocolate (1½ a 2 onzas)

All serving sizes above are equal to 200 mg of potassium.

Alimentos con contenidos bajo en potasio

- Los alimentos con bajo contenido de potasio tienen menos de 200 mg de potasio en una porción. Mire el tamaño de la porción. Comer más cantidad de lo que se sirve puede convertirlo en un alimento con un alto contenido de potasio.

COMER ALIMENTOS CON BAJO CONTENIDO DE POTASIO DE ACUERDO CON EL TAMAÑO DE PORCIÓN RECOMENDADO		
FRUTAS	VEGETALES	OTROS ALIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Manzana (1 mitad) • Jugo de manzana (½ taza) • Compota de manzana (½ taza) • Albaricoques, enlatados en jugo (½ taza) • Zarcamoras (½ taza) • Arándanos azules (½ taza) • Cerezas (½ taza) • Arándanos rojos (½ taza) • Cóctel de frutas (½ tazas) • Jugo de uva (½ taza) • Toronja (½ unidad) • Uvas (½ taza) • Mandarinas (½ taza) • Duraznos, frescos (1 pequeño) • Duraznos, enlatados (½ taza) • Peras, frescas (1 pequeña) • Peras, enlatadas (½ taza) • Piña (½ taza) • Jugo de piña (½ taza) • Ciruelas (1 completa) • Frambuesas (½ taza) • Fresas (½ taza) • Mandarina (1 completa) • Patilla (1 taza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Brotes de alfalfa (½ taza) • Espárragos (6 tallos) • Judías verdes o amarillas (½ taza) • Repollo, verde y rojo (½ taza) • Zanahorias, cocidas (½ taza) • Apio (1 tallo) • Maíz, fresco (½ mazorca) • Maíz, congelado (½ taza) • Pepino (½ taza) • Berenjena (½ taza) • Col rizada (½ taza) • Lechuga (½ taza) • Vegetales mixtos (½ taza) • Champiñones, frescos (½ taza) • Quingombó (½ taza) • Cebollas (½ taza) • Perejil (½ taza) • Guisantes, verdes (½ taza) • Pimientos (½ taza) • Rábano (½ taza) • Ruibarbo (½ taza) • Calabaza de verano (amarilla, calabacín, etc.) (½ taza) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pan y productos de panadería (no granos integrales) • Fideos (½ taza) • Pasta (½ taza) • Arroz (½ taza) • Pastel de ángel • Pasteles sin chocolate o frutas con alto contenido de potasio. • Galletas con nueces, semillas o chocolate • Café descafeinado (límite de 8 oz al día) • Té descafeinado (límite de 16 oz al día)

All serving sizes above are equal to 200 mg of potassium.

Tabla de guía de alimentos para hemodiálisis

La siguiente tabla le ayudará a saber qué alimentos comer de cada grupo de alimentos. Consulte la etiqueta de los alimentos cuando sea posible.

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS PERMITIDOS (Alimentos con bajo contenido de sodio, fosfato y potasio)	FOODS NOT ALLOWED (Alimentos con altos contenidos de sodio, fosfato y potasio)
Vegetales	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetales frescos o congelados, excepto los que figuran en “alimentos no permitidos” • Vegetales enlatados con bajo contenido de sodio, excepto los que figuran en “alimentos no permitidos” 	<ul style="list-style-type: none"> • Chucrut • Pepinillos, salsas de pepinillos • Aceitunas • Jugo V8®, jugo de tomate o de verdura • Salsas de tomate en lata • Alcachofas marinadas • Cualquier vegetal que haya sido encurtido • Vegetales enlatados • Alcachofa • Brotes de bambú • Remolachas • Brócoli • Coles de Bruselas • Col china • Zanahorias crudas • Lechugas, excepto la col rizada • Hongos, enlatados • Chirivías • Papas • Calabaza • Nabos • Espinaca cocida • Batatas • Tomates/Productos de tomate • Calabaza de invierno (bellota, calabaza, etc.)
Frutas	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las frutas frescas o congeladas, excepto las que figuran en “alimentos no permitidos” 	<ul style="list-style-type: none"> • Albaricoque • Aguacate • Banana • Melón cantalupo • Dátiles • Frutas secas • Higos • Toronja • Jugo de toronja • Melón de pulpa verde • Kiwi • Mango • Nectarina • Naranja • Jugo de naranja • Papaya • Toronja • Jugo de toronja • Jugo de ciruela pasa • Ciruelas pasas • Pasas
Granos	<ul style="list-style-type: none"> • Panes • Panecillos ingleses • Cereales fríos (refinados) • Patatas fritas, galletas saladas y palomitas de maíz con bajo contenido de sodio • Cereales calientes cocidos regularmente, como avena, crema de trigo® y sémola. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potato and corn chips • Saltine crackers, pretzels, pork skins and any crackers with salted tops • Chow mein noodles • Salted popcorn • Stuffing mixes • Instant quick-cooking cereals • Bran • Whole wheat/whole grains • Brown and wild rice

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS PERMITIDOS (Alimentos con bajo contenido de sodio, fosfato y potasio)	FOODS NOT ALLOWED (Alimentos con altos contenidos de sodio, fosfato y potasio)
Alimentos Proteicos	<ul style="list-style-type: none"> • Carnes frescas • Pescado enlatado con bajo contenido de sodio • Huevos 	<ul style="list-style-type: none"> • Carnes ahumadas, curadas, saladas y enlatadas, como tocineta, salchicha o jamón • Perros calientes • Fiambre (mortadela, salami, etc.) • Conservas de carne • Pescado enlatado (atún, salmón, sardinas, etc.) • Nueces, mantequilla de maní y semillas • Frijoles, guisantes y legumbres
Lácteos	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 	<ul style="list-style-type: none"> • Yogur • Helado • Pudín • Leche (todas las variedades) • Queso (todas las variedades)
Condimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Pimienta • Mrs. Dash® • Rodajas de limón • Jalea o miel • Aderezos para ensaladas con bajo contenido de sodio • Otras hierbas, como albahaca, orégano, comino, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kétchup y salsa de barbacoa • Trocitos de tocino • Aderezos para ensaladas • Cubitos de caldo y caldo en lata • Mezclas para salsas • Salsa de soja, salsa Worcestershire, salsa para bistec, salsa tabasco y salsa tártara • Sal de cebolla, ajo y apio
Postres	<ul style="list-style-type: none"> • Gelatina • Sorbete • Paleta de fruta • Pastel de ángel • Productos de panadería sin sal • Pudín casero 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos de panadería preparados o almacenados y envasados • Chocolate • Pudín instantáneo • Melaza • Galletas con nueces, semillas o chocolate
Bebidas	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Bebidas carbonatadas claras y bajas en sodio que no contengan azúcar ni cafeína 	<ul style="list-style-type: none"> • Gatorade®, Powerade® • Gaseosas de color oscuro
Varios		<ul style="list-style-type: none"> • Comidas congeladas • Ablandadores de carne • Formas ocultas de sodio: Glutamato monosódico, nitrito sódico, sacarina sódica (bicarbonato de sodio) y benzoato sódico

¿Qué medicamentos necesitará mi hijo?

Los siguientes medicamentos a menudo se prescriben para pacientes en hemodiálisis. El médico de su hijo le recetará los medicamentos adecuados para su hijo en función de sus necesidades. Háganos cualquier pregunta que tenga sobre los medicamentos de su hijo.

Aglutinantes de fosfato

Phoslo, Renagel, Tums, Auryxia, Renvela

Los niveles de fósforo se elevan cuando los riñones ya no funcionan bien. Los niveles altos de fósforo pueden hacer que los huesos de su hijo se debiliten y se vuelvan quebradizos. Los aglutinantes de fosfato ayudan a reducir la cantidad de fosfato en los alimentos que come su hijo.

Los aglutinantes de fosfato deben tomarse con comidas y meriendas.

Vitamina D

Calcijex, Calcitriol, Hectorol, Zemplar

Cuando los riñones de su hijo fallan, la forma activa de vitamina D es baja. No hay suficiente vitamina D para trabajar con el calcio en el cuerpo de su hijo y así mantener sus huesos fuertes y saludables.

Los medicamentos con vitamina D están disponibles en forma de pastillas, que se pueden tomar todos los días en casa. Estos también están disponibles como inyecciones y serán administrados por el enfermero cuando sean recetados durante la hemodiálisis.

Multivitamínicos y suplementos minerales

Nephro-Vite, Nephronex, Poly-Vi-Sol

Durante el tratamiento de hemodiálisis, se eliminan las vitaminas solubles en agua. Estos multivitamínicos reemplazan las vitaminas que se eliminan. Los multivitamínicos generalmente se toman una vez al día después de un tratamiento de diálisis.

Hierro

El hierro actúa en el cuerpo para ayudar a producir glóbulos rojos. Es posible que su hijo necesite tomar suplementos de hierro adicionales para aumentar la cantidad de hierro en la sangre. A los pacientes en hemodiálisis se les recetan medicamentos con hierro:

- Como inyección directa en el flujo sanguíneo durante la diálisis
- En forma de tabletas para tomar por vía oral

Para obtener el beneficio completo del hierro oral, su hijo debe tomarlo exactamente como se lo recetaron.

Las pastillas de hierro funcionan mejor cuando se toman con el estómago vacío. Las pastillas de hierro no deben tomarse con aglutinantes de fosfato, antiácidos (Tums, Roloids, etc.) o leche.

- Si su hijo tiene malestar estomacal, consulte con su médico o enfermero de atención primaria.

Ablandadores de heces

Los ablandadores de heces ayudan a que su hijo tenga deposiciones suaves y más fáciles, pero no previenen el estreñimiento. Si su hijo se encuentra estreñado, llame al enfermero.

Medicamentos para la presión sanguínea

Los medicamentos para la presión sanguínea ayudan a reducir la presión adicional de la sangre que fluye a través del cuerpo. Es importante darle a su hijo su medicamento para la presión sanguínea a tiempo para tener mejor control.

Antibióticos

Los antibióticos se utilizan para prevenir o tratar infecciones causadas por bacterias. Le daremos a su hijo antibióticos después de que termine su tratamiento de diálisis. De ese modo, no se pueden retirar durante la diálisis. Se toma una muestra de sangre para cultivo y la prueba de sensibilidad antes de comenzar con los antibióticos.

- Las señales de una reacción son:

- Sarpullido
- Escalofríos
- Fiebre
- Llenura o zumbido en los oídos

Informe al médico o enfermero de inmediato si su hijo tiene una reacción a cualquier antibiótico.

Heparina

La heparina se utiliza para prevenir la coagulación de la sangre durante la diálisis. También evita que los catéteres de hemodiálisis se coagulen cuando no están en uso. NO le dé a su hijo un medicamento de venta libre con ácido acetilsalicílico (aspirina) en sus componentes porque puede hacer que la heparina no funcione adecuadamente. La dosis varía para cada paciente en función de la orden del médico.

- Es importante que revise regularmente a su hijo para detectar signos de sangrado, tales como:

- Encías sangrantes
- Moretones en los brazos o piernas
- Sangrado nasal
- Pequeñas manchas rojas en el cuerpo
- Sangre en la orina o vomito
- Heces negras y pegajosas

Si observa alguno de estos síntomas, llame o infórmele al enfermero de hemodiálisis de inmediato.

Epogen® (eritropoyetina, EPO)

Cuando los riñones fallan, ya no producen suficiente cantidad de una hormona llamada eritropoyetina (EPO). La EPO es necesaria para ayudar a producir más glóbulos rojos. La falta de glóbulos rojos puede causar anemia. La anemia puede hacer que su hijo se sienta cansado y débil. Si los análisis de sangre mensuales muestran que el recuento sanguíneo de su hijo es bajo, su médico renal le recetará Epogen®.

- El enfermero de hemodiálisis le administrará Epogen a su hijo mediante una inyección intravenosa, a través de las vías de diálisis o de forma subcutánea.
- El Epogen debe almacenarse en el refrigerador. (No lo coloque en el congelador).



Gracias por elegir a Children's Health para las necesidades de atención médica de su hijo. Para obtener más información, favor de visitar [childrens.com/nephrology](https://www.childrens.com/nephrology) o llamar a la Clínica de Hemodiálisis:

214-456-2780 o 214-456-2517

Lunes a Sábado

6 a.m. a 4:30 p.m.

Para el número de emergencia fuera del horario de atención, favor de llamar al:

Operador de salud infantil al 214-456-7000 y preguntar por el médico o enfermero de hemodiálisis que esté de guardia.