

¿Sabe usted...

Serie educativa para los pacientes y sus familiares

Cómo administrar líquidos intravenosos en el hogar, CADD[®] Solis

Muchos pacientes de St. Jude reciben líquidos por vía intravenosa (por vena). Utilizamos líquidos intravenosos para aumentar los niveles de líquido demasiado bajos. También corrigen el equilibrio de determinados minerales en el cuerpo llamados electrolitos. Los electrolitos controlan la acción muscular, la cantidad de agua retenida por el cuerpo y otras funciones corporales. Los líquidos intravenosos pueden incluir dextrosa y electrolitos, como el sodio, el potasio, el magnesio, los fosfatos y el bicarbonato. La bolsa de líquido se usa 1 (una) sola vez y después se desecha en la basura común de la casa.

Si el médico receta líquidos intravenosos, siga bien las instrucciones por la seguridad de su hijo.

Recuerde: Intente mantener estéril (libre de gérmenes) el área de trabajo cuando conecte o desconecte de una bomba la vía venosa central de su hijo.

Almacenamiento

Recibirá la bolsa de líquido intravenoso para su hijo con un tubo conectado y lista para usar.

El lugar donde almacene la bolsa de líquido intravenoso antes de que su hijo la necesite depende del tipo de líquido intravenoso que su hijo reciba. Algunos líquidos intravenosos se deben almacenar en el refrigerador; otros, en un lugar seco. Esta información estará impresa en la etiqueta.

Si necesita almacenar el medicamento de su hijo en el refrigerador, la temperatura debe ser de 36 °F a 46 °F (2 °C a 8 °C).

Deje que la bolsa de líquido intravenoso se caliente antes de comenzar a darle el medicamento a su hijo. Puede sacar la bolsa intravenosa del refrigerador aproximadamente 1 (una) hora antes de administrársela a su hijo. No caliente la bolsa de líquido intravenoso colocándola al sol, en un horno, en el microondas, ni en ninguna otra fuente de calor.

No utilice la bomba CADD Solis mientras se baña, se ducha o nada.

Preparación para utilizar la bomba CADD Solis®

- Limpie el área de trabajo con una almohadilla con alcohol u otro desinfectante.
- Lávese las manos con agua y jabón, y séquese bien, o utilice un líquido a base de alcohol o limpiador de manos de espuma. (Consulte "Sabe usted... Lavado de manos").
- Después, reúna los materiales y colóquelos en el área de trabajo limpia.

Suministros necesarios

Bolsa de líquido intravenoso con casete y tubo

- 1 jeringa de cloruro de sodio estéril (solución salina para uso intravenoso). Consulte la etiqueta para verificar:
 - la le l'invección de cloruro de sodio al 0.9 %" en la jeringa;
 - > 5 ml de líquido en la jeringa; y
 - > que la fecha de vencimiento en la jeringa no haya pasado.
- 2 Site Scrubs® (si no tiene Site Scrubs, puede utilizar 2 almohadillas con alcohol)
- Cinta médica, en caso de ser necesario para asegurar la vía
- Malla X-span[®] (utilizar como un mono si su hijo es un bebé, o como una camiseta si su hijo es un niño pequeño)
- Bomba CADD Solis
- 4 pilas AA

Todos los suministros y los líquidos intravenosos se deben utilizar 1 (una) sola vez y se deben desechar en la basura común después de su uso.

Verifique la bolsa de líquido intravenoso

Antes de cada infusión, verifique en la bolsa de líquido intravenoso lo siguiente:

- el nombre de su hijo y el número de registro médico correcto, si está disponible;
- el tipo de líquido indicado por el médico;
- el volumen, la velocidad y el tiempo de infusión;
- la fecha de vencimiento;
- las instrucciones de almacenamiento, y
- asegúrese de que la bolsa no tenga pérdidas y de que el líquido en la bolsa y el tubo sea transparente, no turbio o decolorado, y que no posea manchas.

Si el líquido en la bolsa o en el tubo está turbio, decolorado o tiene manchas, **no** haga la infusión. **Tampoco** la haga si la bolsa intravenosa tiene pérdidas o está dañada. En estos casos, deseche el líquido y llame a la enfermera de infusión en el hogar de inmediato. Esta debe ser la persona que le dio el medicamento.

Conexión del casete de la infusión

- 1. Lávese las manos con agua y jabón, y séquese bien, o utilice un líquido a base de alcohol o limpiador de manos de espuma.
- 2. Encienda la bomba presionando el botón gris que se encuentra en el lado derecho de la bomba. Verifique el indicador de batería en la pantalla, en la esquina superior derecha. Si está bajo, cambie las pilas (consulte "Cambio de las pilas").

¿Sabe usted... continuación

Cómo administrar líquidos intravenosos en el hogar, CADD® Solis

3. Baje la palanca del casete a la posición abierta.





- 4. Retire la pinza azul del casete, en caso de estar presente, después, inserte los ganchos del casete en los pasadores de las bisagras de la parte inferior de la bomba.
- 5. Gire el casete hacia arriba hasta la posición de cierre.
- Coloque la bomba en posición vertical sobre una superficie firme y plana. Presione hacia abajo para que el casete se ajuste firmemente a la bomba. Escuchará un clic.
- 7. Levante la palanca del casete a la posición cerrada.
- 8. Una vez que el casete esté en su lugar, en la pantalla se le preguntará si desea restablecer el volumen del depósito. Si el volumen del depósito no coincide con lo que se le recetó a su hijo, llame a su médico, a la enfermera practicante o a la enfermera de infusión en el hogar de inmediato. Si es fuera del horario de atención normal, llame a la Sala de Medicina al 901-595-2441 o a la enfermera de infusión en el hogar.



- 9. Si el volumen del depósito es correcto, presione el botón ubicado bajo la palabra "Sí" en la parte inferior derecha de la pantalla.
- 10. En la pantalla aparecerá el mensaje "Prime Tubing?" ("¿Desea cebar el tubo?") Presione el botón ubicado bajo la palabra "**No**" en la parte inferior izquierda de la pantalla, a menos que un miembro del equipo de atención de su hijo le haya indicado algo diferente.





11. En la pantalla aparecerá el mensaje "Start Pump?" ("¿Desea iniciar la bomba?") Siga las instrucciones que siguen para iniciar la infusión.

Cómo iniciar la infusión

- Coloque a su hijo en un lugar seguro en el que pueda alcanzar fácilmente la vía central, la vía de líquido intravenoso y la bomba.
- Lávese las manos durante 15-20 segundos con agua y jabón, o con un jabón de manos a base de alcohol. Utilice toallas de papel para secarse las manos. Después, utilice las toallas de papel para cerrar la canilla. Para obtener detalles, consulte "Sabe usted... Lavado de manos".
- Retire la malla X-span usada y despegue la vía central según sea necesario.

1. Prepare la jeringa de solución salina

- Retire el tapón de la jeringa de solución salina como le enseñaron sin tocar el interior del tapón o la punta de la jeringa. Coloque el tapón hacia abajo, de modo que el interior quede hacia arriba.
- Sosteniendo la jeringa en posición vertical, tire del émbolo de la jeringa. Busque burbujas de aire grandes y sáquelas. Lentamente, empuje el aire fuera de la jeringa y deténgase cuando la parte superior del émbolo esté en la marca de 5 ml. Vuelva a colocar el tapón en la jeringa. Tenga cuidado de no tocar el interior del tapón o la punta de la jeringa. La jeringa de solución salina ahora se puede apoyar sobre la mesa. Está lista para usar.

2. Limpie el Clave®

- Abra 2 Site Scrubs y colóquelos en el área de trabajo limpia.
- En la vía de su hijo, retire el tapón desinfectante del Clave.
- Utilizando un Site Scrub, frote con movimientos de ida y vuelta durante 10 segundos y deje secar durante 5 segundos. Si utiliza una almohadilla con alcohol, limpie el extremo del Clave 8 segundos en la parte superior y 8 segundos alrededor del borde, en las ranuras, y deje secar durante 15 segundos.
- No sople ni ventile el Clave.
- Cuando el Clave esté limpio, no lo apoye.

3. Enjuague la vía con solución salina

- Con la mano libre, tome la jeringa de solución salina y retire el tapón tal como se le enseñó sin apoyar el Clave.
- Conecte la jeringa de solución salina al Clave. Afloje la vía central y enjuague con solución salina con un movimiento pulsante como le enseñaron.
- Cierre la pinza de la vía. Después, retire la jeringa.

4. Limpie el Clave nuevamente

- Utilizando un Site Scrub, frote con movimientos de ida y vuelta durante 10 segundos y deje secar durante 5 segundos. Si utiliza una almohadilla con alcohol, limpie el extremo del Clave 8 segundos en la parte superior y 8 segundos alrededor del borde, en las ranuras, y deje secar durante 15 segundos.
- No sople ni ventile el Clave.
- Cuando el Clave esté limpio, no lo apoye.

Inicie la infusión

- Retire el tapón del extremo de la vía intravenosa y conéctela al Clave limpio.
- Afloje la vía intravenosa y afloje la vía central de su hijo.

- Verifique que no haya dobleces u otros bloqueos en las vías antes de iniciar la bomba.
- "Start Pump?" ("¿Desea iniciar la bomba?"). Presione el botón ubicado bajo la palabra "**Yes**" ("Sí"), en la parte inferior derecha de la pantalla.
- La **luz naranja** en la parte superior izquierda de la pantalla parpadeará si la bomba se detiene o si se enciende una alarma. Si esta luz permanece encendida, la bomba no está funcionando. Llame a la Sala de medicina o a la enfermera de infusión en el hogar.
- La luz verde en la parte superior izquierda de la pantalla parpadeará cada 3 segundos cuando la bomba esté en funcionamiento y administrando líquido. Se puede escuchar el motor de la bomba cuando la bomba está haciendo la infusión.



Efectos secundarios de los medicamentos

Todos los medicamentos, incluidos los líquidos intravenosos, tienen posibles efectos secundarios. Algunos son leves y otros más graves. Consulte la información que recibió cuando se le entregó la bolsa de líquido para su hijo. Si tiene preguntas o inquietudes acerca de si su hijo podría estar presentando una reacción alérgica, detenga la infusión y llame a la Sala de Medicina al 901-595-2441.

Llame al 911 si su hijo tiene una emergencia médica y necesita ayuda de inmediato.

Cómo finalizar la infusión

Cuando en la pantalla de la bomba aparece el mensaje "El volumen del depósito es cero, bomba detenida", la infusión de los líquidos intravenosos está completa.

- Presione el **stop/start** (iniciar/detener) para detener la bomba. Cuando aparezca "¿Desea detener la bomba?" en la pantalla, presione "**Yes**" ("Sí"). Apague la bomba presionando el botón de encendido gris del lado derecho de la máquina
- Cierre la pinza de la vía intravenosa.
- Cierre la pinza de la vía central de su hijo.
- Coloque a su hijo en un lugar seguro en el que pueda alcanzar fácilmente la vía central y los líquidos intravenosos.
- Limpie el área de trabajo con una almohadilla con alcohol u otro desinfectante.
- Lávese las manos con agua y jabón, y séquese bien, o utilice un líquido a base de alcohol o limpiador de manos de espuma. Después, reúna los materiales y colóquelos en el área de trabajo limpia.

Suministros necesarios

- 3 Site Scrubs (si no tiene Site Scrubs, puede utilizar 3 almohadillas con alcohol)
- 1 jeringa de cloruro de sodio estéril (solución salina para uso intravenoso). Consulte la etiqueta para verificar:
 - ➤ el nombre "Inyección de cloruro de sodio al 0.9 %" en la jeringa;
 - > 5 ml de líquido en la jeringa; y
 - > que la fecha de vencimiento en la jeringa no haya pasado.
- 1 jeringa de lavado de heparina 10 unidades. Consulte la etiqueta para verificar:
 - ➤ el nombre "Lavado inhibidor de heparina 10 unidades USP/ml" en la jeringa;
 - > 3 ml de líquido en la jeringa; y
 - > que la fecha de vencimiento en la jeringa no haya pasado.
- 1 tapón desinfectante
- Cinta médica, en caso de ser necesario para asegurar la vía
- Malla X-span[®] (utilizar como un mono si su hijo es un bebé, o como una camiseta si su hijo es un niño pequeño)

1. Prepare la jeringa de solución salina

- Retire el tapón de la jeringa de solución salina como le enseñaron sin tocar el interior del tapón o la punta de la jeringa. Coloque el tapón hacia abajo, de modo que el interior quede hacia arriba.
- Sosteniendo la jeringa en posición vertical, tire del émbolo de la jeringa. Busque burbujas de aire grandes y sáquelas. Lentamente, empuje el aire fuera de la jeringa y deténgase cuando la parte superior del émbolo esté en la marca de 5 ml. Vuelva a colocar el tapón en la jeringa. Tenga cuidado de no tocar el interior del tapón o la punta de la jeringa. La jeringa de solución salina ahora se puede apoyar sobre la mesa. Está lista para usar.

2. Prepare la jeringa de heparina

- Retire el tapón de la jeringa de heparina como le enseñaron sin tocar el interior del tapón o la punta de la jeringa. Coloque el tapón hacia abajo, de modo que el interior quede hacia arriba.
- Sosteniendo la jeringa en posición vertical, tire del émbolo de la jeringa. Busque burbujas de aire grandes y sáquelas. Lentamente, empuje el aire fuera de la jeringa y deténgase cuando la parte superior del émbolo esté en la marca de 3 ml. Vuelva a colocar el tapón en la jeringa. Tenga cuidado de no tocar el interior del tapón o la punta de la jeringa. La jeringa de heparina ahora se puede apoyar sobre la mesa. Está lista para usar.

Finalice la infusión

• Abra 3 Site-Scrubs y colóquelos en el área de trabajo limpia.

- Lávese las manos durante 15-20 segundos con agua y jabón o un desinfectante para manos a base de alcohol. Utilice toallas de papel para secarse las manos. Después, utilice las toallas de papel para cerrar la canilla.
- Retire la vía intravenosa del Clave de la vía central de su hijo.

4. Limpie el Clave

- Utilizando un Site Scrub, frote con movimientos de ida y vuelta durante 10 segundos y deje secar durante 5 segundos. Si utiliza una almohadilla con alcohol, limpie el extremo del Clave 8 segundos en la parte superior y 8 segundos alrededor del borde, en las ranuras, y deje secar durante 15 segundos.
- No sople ni ventile el Clave.
- Cuando el Clave esté limpio, no lo apoye.

5. Enjuague la vía con solución salina

- Con la mano libre, tome la jeringa de solución salina y retire el tapón tal como se le enseñó sin soltar el Clave.
- Conecte la jeringa de solución salina al Clave. Afloje la vía central y enjuague con solución salina con un movimiento pulsante como le enseñaron.
- Cierre la pinza de la vía. Después, retire la jeringa.

6. Limpie el Clave nuevamente

- Utilizando un Site Scrub, frote el Clave con movimientos de ida y vuelta durante 10 segundos y deje secar durante 5 segundos. Si utiliza una almohadilla con alcohol, limpie el extremo del Clave 8 segundos en la parte superior y 8 segundos alrededor del borde, en las ranuras, y deje secar durante 15 segundos.
- No sople ni ventile el Clave.
- Cuando el Clave esté limpio, no lo apoye.

7. Enjuague la vía con heparina

- Con la mano libre, tome la jeringa de heparina y retire el tapón tal como se le enseñó sin apoyar el Clave.
- Conecte la jeringa al Clave. Afloje la vía central y enjuague la vía con la mayoría de la heparina. Cuando
 el émbolo alcance la marca de 1 ml en la jeringa, haga un empuje constante para terminar la descarga.
 Mientras mantiene la presión sobre el émbolo, y cierre la pinza de la vía central. Esto ayuda a mantener la
 vía abierta y sin sangre.
- Retire la jeringa de heparina.

8. Limpie el Clave nuevamente

• Utilizando un Site Scrub, frote el Clave con movimientos de ida y vuelta durante 10 segundos y deje secar durante 5 segundos. Si utiliza una almohadilla con alcohol, limpie el extremo del Clave 8 segundos en la parte superior y 8 segundos alrededor del borde, en las ranuras, y deje secar durante 15 segundos.

¿Sabe usted... continuación

Cómo administrar líquidos intravenosos en el hogar, CADD[®] Solis

- No sople ni ventile el Clave.
- Cuando el Clave esté limpio, no lo apoye.

9. Tape la vía

- Retire la cubierta del tapón desinfectante y conecte el tapón al Clave. El alcohol se derramará del tapón y es posible que se moje la mano al conectar el tapón al Clave. Esto está bien. Ahora puede apoyar la vía.
- Enrolle la vía y coloque una malla X-span si su hijo es un bebé o un niño pequeño.
- Tire la bolsa intravenosa vacía y las jeringas en la basura común.
- Lávese las manos nuevamente.
- Para evitar que la bomba siga activando la alarma, presione el botón de encendido del lado derecho de la máquina. En la pantalla aparecerá el mensaje "Power Down" ("Apagar"). Presione "Yes" ("Sí") en el lado derecho de la pantalla. Siga las instrucciones de la siguiente sección para retirar la bolsa y la vía intravenosa de la bomba.

Cómo retirar el casete de infusión

- Baje la palanca del casete a la posición abierta.
- Retire el casete de la bomba y vuelva a levantar la palanca del casete a la posición cerrada.
- Deseche la vía intravenosa y la bolsa tal como le indicó el médico o la enfermera.

Problemas y resolución de problemas

Detenga la infusión y **llame** a la Sala de Medicina de inmediato si:

- La bolsa de líquido o el tubo comienzan a tener pérdidas durante la infusión.
- La infusión se detiene antes de que se administre todo el líquido.
- El sitio de la vía intravenosa se enrojece o se hincha.
- Observa pérdidas o drenaje en el sitio de la vía intravenosa.





Alarmas de resolución de problemas

Qué ve en la pantalla	Qué podría estar causando el problema	Qué puede hacer al respecto
La pantalla está en blanco y la alarma está sonando	La bomba ha perdido potencia y ya no administra líquido. La bomba estaba en funcionamiento y se retiraron las pilas o se abrió la tapa de las pilas.	Desactive esta alarma sustituyendo las pilas o cerrando la tapa de las pilas. A continuación, vuelva a encender la bomba o la alarma se detendrá después de que se haya desconectado la energía durante un mínimo de 2 minutos.
Pilas descargadas. La bomba se detuvo	Las pilas están agotadas. La bomba no está funcionando.	Coloque 4 pilas AA nuevas de inmediato
Batería baja, cambie la pila	La energía de la batería está casi agotada.	Cambie las 4 pilas AA pronto.
Oclusión descendente	Una obstrucción entre la bomba y el paciente	Revise la vía para detectar dobleces. Asegúrese de que la pinza de la vía central esté abierta. La bomba debe volver a funcionar cuando la obstrucción haya desaparecido.
Oclusión ascendente	Una obstrucción entre la bolsa de líquido y la bomba	Revise la vía para detectar dobleces. Asegúrese de que la pinza del tubo esté abierta. La bomba debe volver a funcionar cuando la obstrucción haya desaparecido.
Volumen del depósito bajo	La infusión está casi completa.	Reúna los suministros para limpiar la vía central con solución salina y heparina.
El volumen del depósito es cero. La bomba se detuvo	La infusión se completó.	Acepte la alarma presionando el botón que se encuentra justo debajo de la palabra "Aceptar" (acknowledge) en la parte inferior izquierda de la pantalla. Desconecte la vía siguiendo los pasos anteriores. Después, enjuague con solución salina y heparina.
El casete estaba parcialmente desbloqueado	El seguro del casete se ha empujado a la posición abierta.	Retire completamente el casete inferior y vuelva a colocarlo según las instrucciones anteriores.

Cambio de las pilas

Si en la pantalla aparece el mensaje "Batería baja, cambie la pila", deberá cambiar las pilas lo antes posible.

Para cambiar las pilas, siga estos pasos:

- 1. Presione el botón de **stop/start** (iniciar/detener).
- 2. Aparecerá el mensaje "¿Desea detener la bomba?". Presione "Yes" ("Sí").
- 3. Gire la perilla de la tapa de las pilas en sentido contrario a las agujas del reloj y abra la tapa de las pilas.
- 4. Retire las 4 pilas usadas.
- 5. Inserte 4 pilas AA nuevas siguiendo el diagrama dentro del compartimiento de las pilas.
- 6. Cierre la tapa de las pilas y gire la perilla de la tapa de las pilas en el sentido de las agujas del reloj para cerrarla.
- 7. Presione el interruptor de encendido para encender la bomba.
- 8. En la pantalla aparecerá el mensaje "Do you want to start a new patient?" ("¿Desea comenzar con un nuevo paciente?"). Presione "No".
- 9. Presione el botón de **stop/start** (iniciar/detener) para iniciar la bomba.
- 10. Aparecerá el mensaje "Start Pump?" ("¿Desea iniciar la bomba?"). Presione "Yes" ("Sí").
- 11. Si no cambia las pilas cuando estén bajas, la alarma sonará y la luz naranja dejará de parpadear. Cambie las pilas como se describió anteriormente.

Preguntas frecuentes

¿Cómo sé que la bomba está funcionando?

La bomba está infundiendo cuando la luz verde en el lado izquierdo de la pantalla parpadea y la barra en la parte superior de la pantalla está verde y dice "RUNNING" ("EN FUNCIONAMIENTO"). La infusión no está funcionando si hay una luz naranja que parpadea a la izquierda de la pantalla y la barra en la parte superior de la pantalla está roja con la palabra "STOPPED" ("DETENIDO").

¿Cómo inicio y detengo la bomba?

Para iniciar o detener la bomba:

Presione el botón de **stop/start** (iniciar/detener).

Cuando aparece el mensaje "Start Pump?" ("¿Desea iniciar la bomba?") o "Stop Pump?" ("¿Desea detener la bomba?") presione "Yes" ("Sí") o "No".



¿Cómo puedo saber si una obstrucción está impidiendo que la bomba administre el medicamento?

La bomba activará una alarma para avisarle si el tubo está doblado o bloqueado. En la pantalla aparecerá el mensaje "downstream occlusion. Clear occlusion between pump and patient." ("oclusión descendente. Elimine la oclusión entre la bomba y el paciente"). Si elimina los dobleces o los bloqueos del tubo, la alarma se detendrá y la bomba comenzará a funcionar automáticamente como antes.

Hasta que no detecte el problema y lo corrija, la alarma continuará sonando y su hijo no recibirá líquido de la bomba. Para detener la alarma, apague la bomba y retire las pilas. Si no puede detectar el problema que está activando la alarma, llame a la Sala de Medicina o a su enfermera de infusión en el hogar.

Si no logra resolver el problema de su bomba CADD Solis o si tiene preguntas, llame a la Sala de Medicina al 901-595-2441 o a la enfermera de infusión en el hogar en cualquier momento para hablar con una enfermera.

St. Jude Children's Research Hospital cumple con las leyes federales de derechos civiles aplicables y no discrimina por motivos de raza, color, nacionalidad, edad, discapacidad o sexo.

ATENCIÓN: si habla español, tiene a su disposición servicios gratuitos de asistencia lingüística. Llame al 1-866-278-5833 (TTY: 1-901-595-1040).

ATTENTION: If you speak another language, assistance services, free of charge, are available to you. Call 1-866-278-5833 (TTY: 1-901-595-1040).

تنبيه: إلا لغبت حديث الغ قال عربي شيم كك الست علية خدمات المساعطة لغوة المنفورة لك مجل أ. يرجى النص المال وقم 278-583 الله على النصي: 1901-595-1901.