

Enfermedad de células falciformes: intercambio de glóbulos rojos (aféresis)



[Sickle cell disease: red blood cell exchange
(apheresis)]

¿Qué es el intercambio de glóbulos rojos (aféresis)?

Durante el proceso de intercambio de glóbulos rojos, o aféresis, una máquina especial extrae a través de una aguja o catéter la sangre de su hijo y le da nuevos glóbulos rojos de un donante de sangre.

- Para prevenir infecciones, la máquina utiliza tubos esterilizados que se desechan al terminar el procedimiento.
- La sangre de su hijo pasa por el tubo esterilizado hasta la máquina. La máquina separa la sangre en distintas partes:
 - Glóbulos rojos
 - Glóbulos blancos
 - Plaquetas
 - Plasma
- La máquina extrae los glóbulos rojos de su hijo y los reemplaza con glóbulos rojos nuevos.
- Los glóbulos blancos, las plaquetas y el plasma se devuelven a la sangre de su hijo.

¿Cómo se extrae y se vuelve a poner la sangre?

Su hijo necesitará algunas de las siguientes opciones para que se puede realizar la aféresis:

- Dos vías intravenosas.
 - Una vía intravenosa en cada brazo: una para extraer la sangre y la otra para suministrar la sangre.
- Una vía central especial de acceso subcutáneo llamado Vortex.
- Un dispositivo de acceso venoso central (CVAD en inglés). Esto también se llama una vía central.

¿Por qué mi hijo necesita la aféresis?

La aféresis extrae los glóbulos rojos falciformes y los reemplaza con glóbulos rojos sanos.

- Es una manera más eficiente de reducir la cantidad de glóbulos rojos falciformes en el organismo de su hijo.
- Ayuda a detener la acumulación de hierro en su cuerpo.

Los niños con enfermedad de células falciformes a menudo necesitan transfusiones de sangre para aumentar la cantidad de oxígeno en la sangre y reducir las complicaciones relacionadas con las células falciformes. Las transfusiones simples de sangre pueden ocasionar efectos secundarios como una sobrecarga de hierro (demasiado hierro en el cuerpo).

- Los glóbulos rojos sanos transportan oxígeno a todo el cuerpo. Los glóbulos rojos falciformes no logran transportar muy bien el oxígeno.

En caso de emergencia o si tiene una inquietud urgente, llame al 911 o vaya inmediatamente a la sala de urgencias más cercana.

- Las células falciformes pueden quedar atascadas en los vasos sanguíneos, los órganos y las articulaciones, disminuyendo el flujo de sangre en partes del cuerpo de su hijo.
- La sangre del donante contiene hierro. El hierro de la sangre del donante permanece en el cuerpo y el cuerpo de su hijo no puede deshacerse del exceso de hierro.
- Los niveles de hierro de su hijo pueden aumentar con cada transfusión de glóbulos rojos. Su hijo podrá necesitar un medicamento para reducir sus niveles de hierro (como Jadenu).
- El exceso de hierro puede dañar el hígado y el corazón de su hijo.
- La aféresis evita la acumulación de hierro en el cuerpo.

¿Cuándo podrá necesitar aféresis mi hijo?

El equipo de atención médica de su hijo podrá sugerir que se administra la aféresis una sola vez, o de manera regular.

- Se puede utilizar para pacientes que tienen problemas graves como un accidente cerebrovascular o un síndrome torácico agudo.
- Es posible que su hijo necesite la aféresis con regularidad si el resultado de una resonancia magnética o de un ultrasonido doppler transcraneal (TCD en inglés) fue anormal.

Si su hijo requiere la aféresis de manera regular, puede esperar lo siguiente:

- La aféresis se hace cada 3 a 6 semanas.
- El equipo de atención realizará análisis de sangre antes de cada cita.
 - Los análisis de sangre medirán la cantidad de hemoglobina falciforme (hemoglobina S) que contiene la sangre de su hijo para ver si la aféresis está funcionando bien.
 - El equipo controlará también los niveles de hierro (ferritina) de su hijo.
- El equipo de atención de su hijo decidirá durante cuánto tiempo el niño necesitará el tratamiento de aféresis. Algunos niños continúan el tratamiento hasta la edad adulta.

¿Qué sucede antes de la aféresis?

- Por favor, llegue a la consulta a la hora programada
 - Comuníquese con el trabajador social de su hijo si necesita ayuda con el transporte.
 - Llame al equipo de aféresis si tiene que reprogramar la cita o llegará tarde.
- A su hijo se le harán análisis de sangre entre 24 y 72 horas antes de la consulta de aféresis para cerciorarse de que haya sangre de donante compatible con la sangre de su hijo.
- Dele a beber a su hijo entre 24 y 32 onzas (oz) de líquido el día anterior y el día de la cita para realizar la aféresis. Los líquidos pueden incluir agua, bebidas deportivas o jugo. No le dé ninguna bebida que contenga cafeína.
- Dele a su hijo comidas equilibradas antes de la consulta. Evite los alimentos altos en grasa.
- Antes de la consulta, aplíquese a su hijo crema anestésica en los brazos o en el sitio alrededor del Vortex.
 - El médico le recetará la crema anestésica. Durante la primer consulta, el equipo de atención le enseñará dónde se coloca la aguja y dónde debe aplicar la crema anestésica.

En caso de emergencia o si tiene una inquietud urgente, llame al 911 o vaya inmediatamente a la sala de urgencias más cercana.

- Pídale al enfermero de su hijo la hoja informativa sobre la crema anestésica para obtener más información.

¿Qué sucede durante la aféresis?

- Nuestro personal revisará los signos vitales de su hijo (la temperatura, el pulso, la presión arterial y los niveles de oxígeno).
- Un miembro del personal médico le pedirá que firme un formulario de consentimiento para realizar la aféresis. Si tiene preguntas, consulte al médico de su hijo.
- Su hijo no podrá andar caminando cuando está conectado a la máquina. Lleve a su hijo al baño antes de comenzar.
- Un enfermero le colocará dos vías intravenosas o insertar la aguja al puerto Vortex de su hijo. El enfermero limpiará la piel de su hijo antes de insertar la aguja en la piel.
- La aféresis tarda generalmente entre 2 y 4 horas. Un enfermero revisará los signos vitales de su hijo y manejará la máquina durante este tiempo.

¿Qué sucede después de la aféresis?

- Un enfermero le retirará las vías intravenosas o la aguja del puerto y luego le aplicará un vendaje en cada sitio. Mantenga los vendajes puestos por entre 3 y 4 horas.
- Su hijo debe quedarse sentado durante al menos 30 minutos después de la aféresis. No debe levantarse ni caminar durante ese tiempo. Algunos niños tienen náuseas (malestar estomacal) o mareo.
- Un enfermero revisará a su hijo antes de que regrese a casa. Le tomarán los signos vitales y un análisis de sangre para ver cómo evoluciona.
- Su hijo podrá comer algún refrigerio y tomar jugo antes de ir a casa.
- Al llegar a casa, revise los sitios de las vías intravenosas o del puerto Vortex. Si observa algún sangrado, presione los sitios. El sangrado debería detenerse enseguida.
 - Si el sangrado no se detiene pasados 5 minutos, llame al equipo de Aflac.

Las 24 horas posteriores a la aféresis, su hijo:

- No podrá levantar objetos pesados.
- Deberá usar el ascensor, no las escaleras.
- Deberá tomar entre 24 y 32 onzas de bebidas sin cafeína.
- No podrá hacer ejercicios fuertes.

¿Cuáles son los efectos secundarios?

Aunque las transfusiones de sangre pueden ayudar a tratar la enfermedad de células falciformes, pueden también surgir problemas. Hable con el médico de su hijo si desea más información sobre los siguientes problemas:

En caso de emergencia o si tiene una inquietud urgente, llame al 911 o vaya inmediatamente a la sala de urgencias más cercana.

1. Reacciones a la transfusión de sangre.

- El sistema inmunitario de su hijo puede reaccionar contra la sangre del donante.
- Esto puede causar hinchazón, picazón, dificultad para respirar, fiebre o dolor.
- Estas reacciones pueden ocurrir durante o después de la aféresis.
- El cuerpo de su hijo puede producir anticuerpos contra la sangre del donante. Estos anticuerpos pueden aparecer unos días o semanas después de la transfusión. Si un hijo forma anticuerpos, puede ser más difícil encontrar sangre que coincida.

2. Reacción al anticoagulante

- Durante la aféresis el enfermero administrará un medicamento anticoagulante para ayudar a evitar que la sangre se coagule en la máquina. Algunos niños tienen efectos secundarios del medicamento anticoagulante. Informe **de inmediato** al enfermero, si su hijo:
 - Siente hormigueo en los dedos de las manos o los pies.
 - Siente entumecimiento alrededor de los labios, la nariz o la boca.
 - Siente frío al tacto.
 - Siente náuseas.
- Los efectos secundarios suelen aparecer y desaparecer rápidamente. Si es necesario, el enfermero de su hijo podrá interrumpir de forma temporaria la aféresis y darle medicamentos para ayudar a detener los efectos secundarios.

3. Infección.

- La probabilidad de contraer una infección derivada de una transfusión de sangre es muy baja.
- Toda la sangre de los donantes se analiza para detectar infecciones.
- La probabilidad de contagiarse con el VIH como resultado de una transfusión de sangre es inferior a uno de cada 2 millones.

¿Cuándo debo llamar al médico?

Llame al médico de su hijo si tiene uno de los siguientes signos:

- Fiebre de 101°F o más
- Escalofríos que comienzan dentro de las 4 horas posteriores a la aféresis
- Una nueva erupción o picazón
- Dolor de espalda
- Orina de apariencia marrón o sanguinolenta
- Sibilancia o dificultad para respirar

La clínica de células falciformes está abierta de lunes a viernes de 8 a. m. a 5 p. m. Está cerrada los fines de semana y días feriados. Si necesita hablar con un médico después del horario de atención, llame al Aflac Cancer and Blood Disorders Center y pida hablar con el doctor de guardia de su hospital en particular.

En caso de emergencia o si tiene una inquietud urgente, llame al 911 o vaya de inmediato a la sala de emergencias (ED) más cercana. Informe SIEMPRE a los médicos y al personal de la sala de

En caso de emergencia o si tiene una inquietud urgente, llame al 911 o vaya inmediatamente a la sala de urgencias más cercana.

Enfermedad de células falciformes: intercambio de glóbulos rojos (aféresis), continuación

urgencias que su hijo sufre de enfermedad de células falciformes. También dígales en qué clínica especializada en células falciformes lo atienden.

Para obtener más detalles sobre la enfermedad de células falciformes y los servicios relacionados, visite el sitio web del Children's Healthcare of Atlanta en choa.org/medical-services/cancer-and-blood-disorders/blood-disorders/sickle-cell-disease.

Esta hoja informativa contiene sólo información general. Hable con el médico de su niño o con uno de los integrantes de su equipo de atención médica sobre el cuidado específico para él.

En caso de emergencia o si tiene una inquietud urgente, llame al 911 o vaya inmediatamente a la sala de urgencias más cercana.