

Información sobre las transfusiones de sangre

(Spanish)

¿Cuáles son los componentes o productos de la sangre y cómo se usan?

La sangre donada puede dividirse en los siguientes componentes o productos:

- **Glóbulos rojos:** transportan oxígeno desde los pulmones al resto del cuerpo. El paciente puede recibir transfusión de glóbulos rojos si sufre una hemorragia o anemia.
- **Plasma:** parte líquida de la sangre que se separa de los glóbulos rojos y se congela para usarla en otra ocasión. El plasma contiene factores de coagulación que ayudan a parar las hemorragias.
- **Plaquetas:** ayudan a parar las hemorragias. Al combinarse con trombina forman un coágulo en el lugar del sangrado.
- **Glóbulos blancos:** se usan muy raramente para transfusiones, pero se le pueden dar a pacientes con infecciones y un número muy bajo de glóbulos blancos.

¿En qué casos mi niño necesitaría una transfusión de sangre?

- incrementar el número de glóbulos rojos que transportan oxígeno en la sangre
- reponer la sangre perdida por una herida, durante cirugía o debido a una condición médica
- reponer componentes de la sangre necesarios:
 - plasma (proporciona componentes de coagulación)
 - plaquetas
- controlar hemorragias

Blood transfusion information (English)

What are blood products (blood components) and how are they used?

Donated blood (whole blood) is divided into several products:

- **Packed red blood cells:** the red blood cells carry oxygen from the lungs to the body. They may be given for rapid bleeding or anemia (low red blood cell numbers).
- **Plasma** is the fluid portion of blood that is separated from the red blood cells and frozen for later use. Plasma contains coagulation factors that help control (stop) bleeding.
- **Platelets** help stop bleeding by combining with thrombin to form a clot at the bleeding site.
- **White blood cells** are rarely transfused, but may be given to patients with infections and very low white blood cell counts.

Why would my child need a blood transfusion?

- to increase the number of red blood cells that carry oxygen in the blood
- to replace blood lost from an injury, during surgery, or due to a medical condition
- to replace needed blood components:
 - plasma (provides coagulation factors)
 - platelets
- to control bleeding

¿Cómo sabré si mi niño necesita una transfusión?

El doctor hablará con usted acerca de la necesidad de hacer una transfusión antes de hacerlo. Ésta es una oportunidad para discutir sus preguntas y preocupaciones con el médico antes de que usted consienta que su niño reciba una transfusión de sangre. Sin embargo, en una situación de emergencia, el médico podría decidir hacer una transfusión antes de hablar con usted.

¿Cuáles son los riesgos de una transfusión?

La sangre para las transfusiones es donada por voluntarios sanos. Cada donación se analiza para buscar las siguientes enfermedades que pueden transmitirse a través de componentes o productos de la sangre:

- hepatitis B y C
- virus de inmunodeficiencia humana tipos 1 y 2 (VIH es el virus del SIDA)
- virus linfotrófico humano tipos I y II
- sífilis

La sangre disponible hoy en día es muy segura debido a una mejora en los análisis y exámenes que se llevan a cabo; sin embargo, con todas las transfusiones de sangre existe una pequeña probabilidad de que haya problemas.

How will I know if my child needs a transfusion?

The doctor will discuss the need for transfusion with you before it is given. This is a chance to discuss your questions and concerns with the doctor before you agree to a blood transfusion for your child. However, in an emergency, the doctor may have to decide whether to transfuse before talking to you.

What are the risks of transfusion?

Blood for transfusion is given by healthy volunteers. Every donation is tested for the following diseases, which can be transmitted by a blood product:

- hepatitis B and C
- human immunodeficiency virus types 1 and 2 (HIV, the AIDS virus)
- human lymphotropic virus, types I and II
- syphilis

Today's blood supply is very safe because of improved screening and testing; however, all blood transfusions have a small chance of causing problems.

Los riesgos por cada unidad de sangre son:

- sarpullido, urticaria, comezón:
1 en cada 33 a 100
- fiebre:
 - 1 en cada 17 a 200 (glóbulos rojos)
 - 1 en cada 3 a 100 (plaquetas)
- hemólisis (descomposición de los glóbulos rojos): 1 en 38,000 a 70,000
- hepatitis C: 1 en un millón
- hepatitis B: 1 en 147,000
(la hepatitis B puede prevenirse con la vacuna)
- VIH (el virus del SIDA): 1 en un millón
- contaminación bacteriana (infección):
 - menos de 1 en 10,000 transfusiones de plaquetas
 - 1 en 1000 transfusiones de glóbulos rojos (una en 10 millones es mortal)
- citomegalovirus: al extraer los glóbulos blancos (reducción de leucocitos) de las unidades de glóbulos rojos y plaquetas, reducimos el riesgo de transmisión de citomegalovirus y se previenen las reacciones no hemolíticas recurrentes en las transfusiones.

¿Cuál es el riesgo de una transfusión de sangre en comparación con otros riesgos en la vida?

Riesgo estimado de muerte en el lapso de un año por persona en los Estados Unidos:

- accidentes caseros: 1 en 1,100
- gripe: 1 en 5,000
- relacionado al embarazo: 1 en 10,000
- accidente de automóvil (en Minnesota): 1 en 10,000
- accidente en moto de nieve (trineo a motor) en Minnesota: 1 en 250,000

Risk for each unit of blood:

- rash, hives, itching:
1 in 33 to 100
- fever:
 - 1 in 17 to 200 (red cells)
 - 1 in 3 to 100 (platelets)
- hemolysis (breakdown of red blood cells): 1 in 38,000 to 70,000
- hepatitis C: 1 in 1 million
- hepatitis B: 1 in 147,000
(hepatitis B can be prevented by getting the hepatitis B vaccine)
- HIV (the AIDS virus): 1 in 2 million
- bacterial contamination (infection):
 - less than 1 in 10,000 platelet transfusions
 - 1 in 1,000 red blood cell transfusions (1 in 10 million are fatal)
- cytomegalovirus: by removing the white blood cells (leukoreduction) from the red blood cell and platelet units, we reduce the risk of cytomegalovirus transmission and prevent recurrent, nonhemolytic transfusion reactions

How do these risks compare to other risks in life?

Estimated risk of death in a year per person in the United States:

- home accident: 1 in 1,100
- influenza (the flu): 1 in 5,000
- pregnancy-related: 1 in 10,000
- car accident (Minnesota): 1 in 10,000
- snowmobile accident (Minnesota): 1 in 250,000

¿Existen alternativas a la transfusión de sangre?

Hoy en día no hay sustitución para los glóbulos rojos, las plaquetas y la mayoría de las proteínas del plasma. Algunas personas pueden usar donación de sangre autóloga (donan sangre para ser usada por ellos mismos), pero esto está limitado a ciertas operaciones planeadas y depende de la edad y tamaño del niño. Algunas familias prefieren usar donaciones directas (que miembros de la familia o amigos cercanos donen la sangre) pero esta opción no ha demostrado que disminuya el riesgo de las transfusiones. (Vea el folleto “A Parent’s Guide to Direct Donation.”)

¿Alguna pregunta?

Esta página no ha sido escrita específicamente para su niño sino para dar información general. Si usted tiene alguna pregunta, por favor llame al médico.

Para más información vea los folletos de Cuidados de Salud de Childrens: “What You Should Know About the Safety of Blood Product Transfusions” (“Lo que usted debe saber acerca de la seguridad de las transfusiones de productos sanguíneos”). También hay folletos acerca de las transfusiones de sangre disponibles en los proveedores de sangre locales: Servicio de Sangre del Centro Norte de la Cruz Roja Americana y Centro de Sangre Memorial en Minneapolis (North Central Blood Services de la American Red Cross en St. Paul y Memorial Blood Center en Minneapolis). Estos folletos están disponibles en la oficina del médico, la enfermera o el servicio de transfusión de sangre de Childrens:

Minneapolis (612) 813-6284

Are there alternatives to a blood transfusion?

There are currently no substitutes for red blood cells, platelets, and most plasma proteins. Some people may use autologous blood donation (donate blood for themselves before surgery), but this is limited to certain planned operations and depends on the size and age of the child. Some families prefer to use directed donations (have family or close friends provide the blood), but this option has not been shown to decrease the transfusion risks. (See the pamphlet “A Parent’s Guide to Direct Donation.”)

Questions?

This sheet is not specific to your child, but provides general information. If you have questions, please ask the doctor.

For more information, see the Children’s Hospitals and Clinics pamphlet “What You Should Know About The Safety of Blood Product Transfusions.” Pamphlets about blood transfusions are also available from our local blood suppliers, North Central Blood Services of the American Red Cross in St. Paul and Memorial Blood Center in Minneapolis. These pamphlets are available from the doctor’s office, the nurse, or the Transfusion Service at Children’s:

St. Paul (651) 220-6558

Children’s Hospitals and Clinics of Minnesota
Patient/Family Education
2525 Chicago Avenue South
Minneapolis, MN 55404
8/09 ©Copyright, Translated 9/09