



## Entender las transfusiones de sangre

*Una transfusión de sangre es la entrega de productos de la sangre a través de una vena. Dependiendo de sus necesidades, su médico puede ordenar glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas o factores de coagulación, plasma o sangre completa. El propósito de este documento es ayudarlo a informarse sobre las transfusiones de sangre, de donde proviene la sangre utilizada en las transfusiones y los posibles riesgos y beneficios de recibir una transfusión de sangre.*

### Transfusiones

La sangre está compuesta por diversas células diminutas que desempeñan distintos roles en el organismo. Dependiendo de sus necesidades, el médico puede ordenar un tipo de célula sanguínea o de todas al mismo tiempo.

- **Glóbulos rojos (RBC o Red Blood Cells):** los glóbulos rojos transportan oxígeno desde los pulmones a todo el organismo. Una vez que se entrega el oxígeno, los RBCs llevan el dióxido de carbono, la parte consumida del oxígeno, de nuevo a los pulmones para ser exhalado. Tener muy pocos glóbulos rojos da como resultado poca circulación de oxígeno en el organismo. Cuando una persona no tiene suficientes glóbulos rojos en el organismo, se denomina anemia. Una persona también puede tener muy pocos RBC si ha tenido una hemorragia.
- **Plaquetas y factores de coagulación:** las plaquetas y los factores de coagulación son células que ayudan a que las heridas y lesiones coagulen. Demasiados factores de coagulación pueden resultar en un accidente cerebrovascular o en una trombosis venosa profunda. Muy pocos factores de coagulación pueden resultar en una hemorragia no controlada.

El contenido de este documento es para fines de información general solamente y no sustituye el asesoramiento médico profesional o tratamiento para la afección médica específica. No se insinúa ni establece de otro modo una relación profesional por el hecho de leer este documento. Usted no podrá utilizar esta información para diagnosticar o tratar un problema de salud o una enfermedad, sin consultar con un proveedor calificado de atención médica. Muchos de los recursos mencionados no están afiliados a Craig Hospital. Craig Hospital no asume responsabilidad por materiales de terceros u otras acciones u omisiones como resultado de contenidos o sugerencias realizadas en este documento y no se deberá recurrir al mismo sin investigación independiente. La información de esta página es un servicio público suministrado por Craig Hospital y de ninguna manera representa una recomendación o autorización de Craig Hospital.

- **Glóbulos blancos (WBC o *White Blood Cells*):** los glóbulos blancos ayudan a proteger al organismo de las infecciones. Existen cinco tipos de WBC, cada uno con distintos roles protectores que combinan fuerzas para prevenir las infecciones: neutrófilos, linfocitos, basófilos, eosinófilos y monocitos. Tener muy pocos WBCs puede predisponerlo a un mayor riesgo de infección. Tener demasiados WBCs en la sangre puede indicar que se está produciendo una infección.
- **Plasma:** es el líquido en el que se encuentran suspendidas las células sanguíneas. Es principalmente agua y ayuda a controlar el equilibrio de electrolitos en el organismo. También protege al organismo de las infecciones.
- **Sangre completa:** la sangre incluye los glóbulos rojos, los glóbulos blancos, el plasma y las plaquetas/factores de coagulación.

## Cómo preparar la sangre

La sangre es donada por voluntarios sanos que no reciben ningún pago. Antes de donar su sangre, se les pregunta a los donantes sobre su historial de salud y sus actividades sociales para determinar su elegibilidad. Las personas que están enfermas, que toman ciertos medicamentos, tienen enfermedades crónicas (tales como hepatitis o SIDA) o que se encuentran en riesgo de desarrollar ciertas enfermedades son excluidas. Sólo se utiliza la sangre que se considera segura.

Una vez que se dona la sangre, se la analiza para determinar su seguridad. La sangre que lleva enfermedades y dolencias no se utiliza. La sangre también se clasifica por tipos, utilizando el sistema ABO (*Antibodies Blood Group* o Grupo de anticuerpos sanguíneos) y Rh (factor Rhesus).

El sistema ABO fue desarrollado para identificar la compatibilidad de la sangre entre distintas personas. En base a su composición genética, usted tendrá sangre Tipo A, Tipo B, Tipo AB o Tipo O.

- Las personas con sangre Tipo A pueden recibir sangre Tipo A o Tipo O, sin problemas. No pueden recibir sangre Tipo B o Tipo AB porque podrían producirse reacciones de la sangre que pongan en riesgo la vida.
- Las personas con sangre Tipo B pueden recibir sangre Tipo B o Tipo O, sin problemas. No pueden recibir sangre Tipo A o Tipo AB porque podrían producirse reacciones de la sangre que pongan en riesgo la vida.
- Las personas con sangre Tipo AB pueden recibir sangre Tipo AB, Tipo A, Tipo B y Tipo O, sin problemas. Sin embargo, no pueden donar sangre a ninguna persona excepto a las que tengan sangre Tipo AB.
- Las personas con sangre Tipo O sólo pueden recibir sangre Tipo O. Si reciben sangre Tipo A, B o AB podrían producirse reacciones graves. Sin embargo, las personas con sangre Tipo O pueden recibir sangre de todos los tipos. Son los donantes universales.

## Transfusiones de sangre

El sistema Rh también ayuda a determinar la compatibilidad de la sangre, describe si usted tiene una proteína en sus células sanguíneas o no. Si usted tiene la proteína y el 85% de la población la tiene, su sangre se clasifica como Rh+. Si no tiene la proteína, su sangre se clasifica como Rh-.

- Las personas que son Rh- sólo pueden recibir sangre Rh-. Si están sujetos a la proteína que tienen las personas que son Rh+, pueden producirse graves efectos secundarios que pongan en riesgo la vida.
- Las personas que son Rh+ pueden recibir sangre que sea Rh+ o Rh- sin desarrollar ningún problema.

Los resultados de todos los análisis se controlan dos veces antes de poner la sangre a disposición para su uso.

Antes de transfundir la sangre, se controlan las muestras de su sangre y de la del donante para asegurarse de que sean compatibles. Esto se denomina “prueba cruzada” y garantiza que su sangre y la del donante coincidan en los sistemas ABO y Rh.

## Alternativas a la sangre del banco de sangre de voluntarios

Done su propia sangre (*donación autóloga*) antes de su admisión para cirugía:

- Se requiere la aprobación de su médico y planificación anticipada.
- Si tiene alguna infección o anemia es probable que no califique.
- Su sangre donada se analizará igual que todas las demás unidades. Se le comunicará a su médico sobre cualquier resultado anormal obtenido.
- El análisis requiere de al menos tres (3) días laborables antes de la transfusión o cirugía programada y NO se realiza en emergencias.
- Usted puede donar más de una vez, hasta dos veces por semana. Eso queda a criterio de su médico.
- Su médico decide si su sangre se utilizará durante o después de la cirugía.

## Haga que sus amigos o familiares donen sangre para usted (*Donación directa*)

- Este tipo de donación no es más segura que utilizar la sangre de donantes voluntarios.
- La donación directa requiere de la misma planificación avanzada que la donación autóloga.
- Los padres pueden donar para sus hijos.
- No se aconseja que las mujeres en edad de procrear hagan que sus esposos donen porque esto puede afectar a los embarazos futuros.

## Transfusiones de sangre

- Estas unidades son analizadas: todas las unidades que son seguras y son del tipo de sangre correcto se guardan para usted.
- Después de dejar el hospital, si no se han utilizado unidades directas, estas mismas pueden ponerse a disposición de otras personas que las necesiten.

## Si necesita una transfusión de sangre

Si necesita de una transfusión de sangre, su médico hablará con usted sobre los posibles riesgos y beneficios de este procedimiento. Antes de que se le administre sangre, se le extraerá una muestra. Esta muestra permitirá que el personal del banco de sangre identifique su tipo de sangre (A, B, AB, O) y si usted tiene la proteína Rh o no (Rh+ o Rh-). Se le proporcionará un brazalete con números específicos que concuerdan con la sangre preparada para usted en el banco de sangre. No se quite el brazalete, si se lo quita se le deberá extraer una nueva muestra de sangre para analizarla nuevamente.

Cuando sea el momento de administrarle la sangre, la enfermera elegirá del banco de sangre, aquella sangre que concuerde con la suya y se la traerá. Se controla varias veces para asegurarse de que reciba la sangre que concuerde con su tipo de sangre. La sangre se administra mediante un tubo intravenoso, en una vena. Se lo controlará para asegurarse de que la transfusión se está realizando bien.

## Riesgos de las transfusiones

Posibles reacciones durante o poco después de una transfusión:

- Escalofríos
- Fiebre
- Urticaria
- Dolor de cabeza
- Dolor de espalda
- Aturdimiento o mareos
- Dificultad para respirar

Ninguna de estas reacciones es común. Pueden o no ser parte de una reacción grave. Si experimenta alguna de ellas, informe a la enfermera. La transfusión se puede detener o se le puede administrar un medicamento antes de finalizar la transfusión.

## Si usted se rehúsa a una transfusión

Su médico hablará sobre los riesgos y beneficios de las transfusiones así como también sobre los riesgos incurridos si se rehúsa a recibirla. Rehusarse a una transfusión que su médico considera médicamente necesaria es una decisión importante. Si se rehúsa a la transfusión, asegúrese de que se respondan todas sus preguntas para entender en qué forma esto puede afectar a su salud. Usted tiene derecho a rehusarse a cualquier tratamiento que no desee.

## Transfusiones de sangre