



FUNDACION
CLINICA VALLE DEL LILI

CARTA DE LA SALUD

NUMERO 15

SEPTIEMBRE DE 1997

LA DONACION DE SANGRE COMO SOLIDARIDAD HUMANA

EDITORIAL

La FUNDACION CLINICA VALLE DEL LILI (FCVL) posee un centro médico de alta complejidad. En él se realizan cirugías de corazón, neurológicas, ortopédicas, trasplante de órganos y otras cirugías mayores; se atienden numerosos casos de accidentes y se tratan pacientes con cáncer que, además de cirugía, requieren tratamientos con radioterapia y quimioterapia. Todos estos pacientes necesitan grandes cantidades de sangre y componentes sanguíneos para garantizar el éxito de los tratamientos y, en muchas ocasiones, para salvar sus vidas.

La fuente fundamental de sangre la constituyen los donantes que pueden ser de dos tipos: los **autólogos** y los **homólogos**. Los primeros donan sangre para ser utilizada por ellos mismos en cirugías programadas para un futuro cercano. De esta manera evitan todos los problemas que tienen las transfusiones y permiten ahorrar sangre para las necesidades de la comunidad. La limitación de este sistema es obvia: no se puede utilizar en urgencias. Los homólogos son aquellos que donan para otras personas. Entre ellos hay dos tipos. Los que actúan por altruismo generalmente sin conocer al beneficiario -éstos son los donantes IDEALES- y aquellos cuya donación va dirigida a familiares, amigos o conocidos y se denominan donantes intrafamiliares o dirigidos.

El proceso de selección de donantes es complejo y tiene el fin de asegurar que con la sangre o los elementos transfundidos no se transmitan enfermedades infecciosas que pueden adquirirse por esta vía, y de evitar otras complicaciones por incompatibilidad de los grupos sanguíneos. La selección incluye contestar formularios de interrogatorio, de examen físico, de autoexclusión

(que la persona no apta se excluya ella misma) y unas pruebas de laboratorio para descartar las enfermedades y para garantizar la compatibilidad.

De los donantes se puede obtener "sangre total", en el caso de la donación corriente, o "componentes sanguíneos" como sucede en el procedimiento llamado aféresis, en el cual, mediante una máquina especial, se le retira al donante el componente que se requiere y se le devuelve el resto de la sangre. De la sangre total obtenida por la donación corriente se pueden preparar igualmente componentes sanguíneos para ser utilizados por los pacientes según sus necesidades y sus condiciones clínicas.

En este artículo de Carta de la Salud se enfatiza que la donación es un proceso seguro que, generalmente, está exento de complicaciones y que como todos los otros actos de solidaridad humana produce enorme satisfacción.

INTRODUCCION

Una de las grandes dificultades que tiene la atención de pacientes de alta complejidad, que requieren cirugías mayores o que sufren enfermedades y traumatismos graves, la constituye el reemplazo de la sangre o de los componentes sanguíneos que se pierden en el proceso o que se consumen en la coagulación y que son esenciales para la vida. El problema fundamental se centra en la selección de donantes óptimos para garantizar -como dice el Decreto #1573 del Ministerio de Salud que reglamenta el funcionamiento de los Bancos de Sangre- "una sangre segura para todos". Otro aspecto de esta dificultad está constituido por la falta de conocimiento de la comunidad sobre la donación de sangre y sobre cómo, mediante ella, se puede ejercer solidaridad humana salvando, literalmente, vidas.

Mucho se habla de los problemas que puede tener la donación de sangre, pero verdaderamente es muy poco lo que los donantes saben de ella. La donación es un procedimiento generalmente libre de complicaciones de cualquier tipo, más conveniente que dañino puesto que estimula la médula ósea que a veces “se encuentra dormida” para producir nuevos elementos sanguíneos. Es seguro puesto que todos los elementos que se utilizan en el proceso son desechables y estériles; no produce obesidad como frecuentemente se piensa y la cantidad donada sólo representa el 10% de la sangre que normalmente se posee, porcentaje que no interfiere con el funcionamiento normal del organismo por la gran reserva que éste tiene y por el poder de recuperación de la médula ósea .

La donación de sangre se puede hacer a cualquier hora del día, sin necesidad de condiciones especiales, ojalá después de la ingestión de alimentos; requiere cumplir con unas recomendaciones mínimas después del procedimiento que consisten fundamentalmente en una mayor ingestión de líquidos y en una prudente espera antes de reiniciar las actividades corrientes.

TIPOS DE DONANTES DE SANGRE

Existen dos tipos de donantes de sangre: los **autólogos** y los **homólogos**. Los primeros son quienes donan sangre para ser utilizada por ellos mismos en una cirugía programada para el futuro inmediato; estos donantes no tienen límites de edad y sólo en algunas circunstancias de tipo médico, bien conocidas por los cirujanos, no pueden donar. Los homólogos son quienes donan sangre o componentes de ella para otra persona; deben tener una edad entre 18 y 65 años, un peso superior a 50 kilogramos, presión arterial normal, niveles de hemoglobina y de hematocrito (exámenes que sirven para detectar la anemia) normales, no haber sufrido hepatitis de cualquier tipo en ninguna época de su vida, no estar embarazada y tener un estado satisfactorio de salud en el momento de la donación.

Además de las condiciones anteriores, es importante que todos los donantes reúnan otras características especiales que los catalogan como personas de bajo riesgo para contraer enfermedades infecciosas que se transmiten por la sangre. Son donantes de alto riesgo los adictos a sustancias psicoestimulantes inyectadas y quienes, por promiscuidad, están predispuestos a enfermedades de transmisión sexual. En otras palabras, los donantes deben tener condiciones estables de salud y llevar una vida sexual estable de pareja para garantizar que la sangre y los productos que de ella se extraen sean seguros.

Los donantes homólogos se subdividen en varias categorías a saber:

- a) **Altruistas. Son aquellos que donan sangre para personas desconocidas y que lo hacen con el único objetivo de servir a la humanidad sin buscar ninguna retribución por ello. Estos son los donantes ideales y pueden convertirse en repetitivos si hacen una donación cada 4 meses como lo permite el Decreto Reglamentario.**
- b) **Intrafamiliares.** Son parientes directos de los enfermos y donan cuando uno de sus familiares lo necesita. Este tipo de donantes tiene algunas restricciones puesto que su objetivo es buscar la donación a toda costa y en ocasiones ocultan al banco de sangre algunas circunstancias de su vida.
- c) **Donantes Dirigidos.** Son aquellos, familiares o no, que donan para una determinada persona.
- d) **Donantes Pagados.** Son aquellos cuyo objetivo principal es buscar una retribución de cualquier naturaleza por su donación. Estos últimos están expresamente prohibidos por el Gobierno, generalmente no llenan los requisitos de «donantes seguros», y se deben evitar a toda costa.

Los **donantes homólogos** pueden ser donantes de sangre total, en cuyo caso se les extrae una cantidad de 450 ml de sangre, o pueden ser donantes de algunos elementos de la sangre como plaquetas, en cuyo caso se les realiza un procedimiento que se denomina aféresis para extraerle solo el elemento deseado. En términos generales una persona puede donar cada cuatro meses, tiempo más que suficiente para que el organismo se recupere. **Los donantes autólogos** pueden donar hasta tres o cuatro unidades de sangre, una cada cinco a siete días, hasta 72 horas antes de la cirugía, previa terapia con hierro formulada por el médico tratante.

PROCEDIMIENTO PARA LA DONACION DE SANGRE

El cronograma para la donación de sangre en la Fundación Clínica Valle del Lili incluye los siguientes pasos:

- a) Identificación con cédula de ciudadanía o de extranjería (obligatorio por norma del Ministerio de Salud)
- b) Aplicación de formulario conjunto de interrogatorio y de examen físico. Este es un formulario orientado a verificar las condiciones de salud del donante y a llenar algunos de los requisitos mencionados anteriormente.

- c) Aplicación del formulario de autoexclusión. Este es un formulario que debe leer el donante, contiene algunos riesgos para la transmisión de enfermedades infecciosas y le permite al donante contestar responsablemente si su sangre no representa ningún riesgo para ser utilizada por otra persona o, por el contrario, no debe utilizarse.
- d) Flebotomía. Es el procedimiento de la extracción de la sangre.
- e) Instrucciones post-flebotomía. Son las recomendaciones que se deben cumplir en el inmediato futuro para evitar complicaciones.

SEGURIDAD EN LA DONACION DE SANGRE O DE COMPONENTES SANGUINEOS

Tanto la donación de sangre total como la donación de componentes sanguíneos son procedimientos seguros para la persona que dona. En ambos casos se utilizan elementos desechables, completamente estériles, que, bajo ninguna circunstancia, dan lugar a la contaminación con agentes infecciosos y que, una vez terminado el procedimiento, son incinerados.

Generalmente en el procedimiento de donación de sangre o sus componentes no se presentan complicaciones. En un número mínimo de donantes existen reacciones secundarias a la flebotomía que son producidas más por la ansiedad que produce el procedimiento que por razones médicas. Estas reacciones se caracterizan por mareo, malestar general y ocasionalmente lipotimia. Generalmente mejoran con reposo en una posición en que la cabeza esté a la altura del corazón o más baja para aumentar la circulación cerebral. El personal que atiende a los donantes está en capacidad de reconocer los síntomas, manejar este tipo de reacciones y, en caso necesario, puede solicitar la asistencia médica.

RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA DESPUES DE LA DONACION

Después de la donación es necesario seguir los siguientes pasos para evitar complicaciones:

- a) Ejercer presión en el sitio de la punción al menos por cinco minutos para evitar hemorragia o la formación de hematomas.
- b) Guardar prudente reposo por lo menos durante 10 minutos.
- c) Comer o beber algo después del reposo.
- d) Aumentar el consumo de líquidos durante las siguientes 24 horas.
- e) No fumar hasta después de 30 minutos.

- f) No consumir alcohol hasta después de comer.
- g) Reasumir las funciones normales tan pronto se sienta bien.
- h) Los trabajadores que tengan que realizar grandes esfuerzos o que laboren en la altura deben tener la precaución de no regresar inmediatamente a sus labores y su reposo debe ser mayor.
- i) Si después de donar aparece alguna molestia o mareo se debe contactar al banco de sangre o a un médico.

PRUEBAS DE LABORATORIO PARA DETECTAR ENFERMEDADES INFECCIOSAS

A cada uno de los donantes de sangre o de componentes sanguíneos se les toma una muestra adicional para ejecutar una serie de exámenes de laboratorio para detectar posibles enfermedades infecciosas que puedan transmitirse a los receptores de esa transfusión. Estas pruebas permiten saber si el donante tiene enfermedades como Sida, Hepatitis B, Hepatitis C, Sífilis, Paraparesia Espástica Tropical y Enfermedad de Chagas. La mayoría de las personas tienen información sobre el Sida, las Hepatitis B y C y la Sífilis. La Paraparesia Espástica Tropical es una enfermedad ocasionada por el virus llamado HTLV serotipos 1 y 2; se caracteriza por algunos síntomas neurológicos que comprometen fundamentalmente las extremidades inferiores, produciendo dificultad en los movimientos y trastornos en el control de los esfínteres. En algunos pacientes que se infectan con este virus pueden aparecer tumores malignos. Este virus, frecuente en lugares tropicales, se ha encontrado en habitantes de la Costa del Pacífico e inclusive en personas de Santiago de Cali. La Enfermedad de Chagas es una enfermedad infecciosa tropical producida por un parásito que se denomina Trypanosoma Cruzi. Es transmitida por un insecto que se denomina «Pito» y se caracteriza clínicamente por compromiso de las fibras musculares tanto de los músculos estriados como del músculo cardíaco. Puede llevar, por último, a insuficiencia cardíaca y más tarde a la muerte.

Que uno de los exámenes anteriores salga positivo no significa que el donante tenga la enfermedad. Puede haber: exámenes falsos positivos, existir portadores sanos como en el caso de las hepatitis y persistir las pruebas positivas después del tratamiento respectivo como en la sífilis. También puede suceder que el donante esté efectivamente contaminado en período de incubación de la enfermedad o ya sufrir de ella con síntomas poco aparentes. En la FCVL todo donante

que resulta con una de las pruebas positivas es informado al Comité de Infecciones de la institución, el cual, guardando toda la confidencialidad del caso, lo contacta y le hace las recomendaciones necesarias sobre diagnóstico o tratamiento. Es importante destacar la importancia de la correcta información sobre direcciones y teléfonos que se solicita a los donantes en el momento de llenar el formulario de interrogatorio.

Cuando un donante resulta con una prueba positiva para alguna de las enfermedades mencionadas, la bolsa de sangre o los componentes obtenidos de ella son eliminados por incineración. En ningún caso son utilizados para transfundirlos a ningún paciente. Cuando las pruebas son negativas, es decir que la sangre es apta para transfusiones, a la bolsa de sangre y a cada uno de los componentes preparados, se les adhiere un SELLO NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE SANGRE suministrado por el Ministerio de Salud.

PROCESAMIENTO DE LA SANGRE RECOLECTADA

Según las necesidades y la demanda de componentes sanguíneos se establece un plan para la separación de ellos.

Una bolsa de sangre completa puede ser utilizada para separar los siguientes elementos:

- a) Glóbulos rojos empacados.
- b) Plasma fresco congelado.
- c) Plaquetas de un solo donante.
- d) Crioprecipitado. Estos procesos se realizan centrifugando la sangre en una centrífuga refrigerada.

Cuando se desea efectuar separación de componentes, se utiliza para la recolección de la sangre un tipo de bolsas especiales que traen adheridas en un circuito cerrado dos o tres bolsas satélites para pasar a cada una de ellas el componente separado. Como el circuito es cerrado no hay posibilidad de contaminación de ninguno de los elementos.

UTILIDAD CLINICA DE LOS COMPONENTES SANGUINEOS

La medicina transfusional moderna limita el uso de la sangre total, puesto que con ella se están transfundiendo elementos innecesarios que sirven para otros pacientes. La tendencia actual es utilizar componentes según la indicación clínica del paciente:

- a) Los glóbulos rojos se guardan refrigerados en una nevera especial a una temperatura de 2 a 8 grados, duran 35 días y se utilizan para mantener o restablecer la capacidad transportadora de oxígeno a los tejidos.
- b) El plasma fresco congelado sirve para corregir trastornos de la coagulación sanguínea, cuando la causa se debe a deficiencia de varios factores de coagulación. Se guarda congelado a menos 20 grados y dura hasta un año después de su congelación.
- c) Las plaquetas sirven para corregir anomalías de la coagulación cuando la causa es la falta de ellas o la deficiencia en su funcionamiento. Se guardan a temperatura ambiente en un aparato especial que produce rotación para evitar su aglutinación y duran hasta cinco días después de separadas.
- e) El crioprecipitado contiene factores especiales de coagulación que son necesarios cuando disminuyen en un paciente. Se guarda congelado a menos 20 grados y tiene una duración hasta de un año.

Después de estas breves explicaciones, quiero invitar a los lectores a constituirse en donantes de sangre altruistas y repetitivos, lo cual redundará en beneficio propio y de la comunidad de pacientes usuarios de la Fundación Clínica Valle del Lili.

EDGAR DUQUE ECHEVERRI M.D.

Patólogo

Fundación Clínica Valle del Lili

Esta publicación es cortesía de



S.A. y

EL PAIS

El Diario de nuestra gente

Comité Editorial:

• Dr. Martin Wartenberg • Dr. Hernán G. Rincón • Dr. Hernán Córdoba • Dr. Jairo Sánchez • Dr. Adolfo Congote
• Dr. Edgard Nessim • Dra. Yuri Takeuchi • Dra. Ma. Carolina Gutiérrez • Enfermera Patricia Echeverry • Sra. Claudia de Piedrahita

"Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico".