

Donadores altruistas RH negativo y fenotipos especiales

Graciela Gutiérrez-Ayala*

Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México D. F., México

RESUMEN

Introducción: El BCS elabora un panel de eritrocitos de fenotipo conocido, permite identificar la especificidad de los anticuerpos encontrados facilitando la búsqueda de sangre compatible. En el 2001 sistemáticamente se integró el grupo de donadores altruistas “Rh Negativo” y “Fenotipos Especiales”. Uno de los objetivos principales de trabajo social en los bancos de sangre es cubrir las necesidades de sangre Rh negativo y fenotipos especiales. Correspondiendo a los sistemas de grupos sanguíneos los hematíes tienen en la superficie sustancias (antígenos) diferentes. Estos antígenos que son sustancias que caracterizan al individuo, son marcadores con relación por su origen étnico y se encuentran en diferentes frecuencias dentro de una población dada. En las transfusiones el donante y el receptor deberán pertenecer al mismo grupo sanguíneo ABO y Rh.

Material y métodos: Se presenta un análisis de resultados de cinco años. El trabajador social médico concientiza, motiva y educa a los donadores familiares con Rh negativo y fenotipos especiales, con atención personalizada involucrando a todos los servicios para dar un servicio de calidad y calidez, y lograr la satisfacción del donante para que acceda a dar otros componentes sanguíneos. Con una base de datos que se tiene en el servicio: elabora un listado, identifica al candidato, lo localiza telefónicamente, —en coordinación con el médico y el químico conoce las necesidades de sangre—, lo integra al grupo, le da la próxima cita.

Resultados y conclusiones: Se logró la integración de 928 donadores. Nuestra estadística permite observar como se ha incrementado la donación de repetición, por lo que las estrategias y técnicas utilizadas en la promoción han sido adecuadas.

Palabras clave:

Donadores altruistas, fenotipos especiales, fenotipo poco frecuente, donador voluntario, donadores subsecuentes, donadores de repetición

SUMMARY

Introduction: The Blood Central Bank (BCS) elaborates a panel of known phenotype cells, and allows to identify the specificity of the detected antibodies facilitating the search for compatible blood. In 2001 a comprehensive group of altruistic Rh-negative and special phenotype donors was created. One of the primary aims of social work within a blood bank is to address the special needs of Rh-negative blood and phenotypes. In each blood group the hematies have in their surface a substance (antigen) different from each group. These antigens are substances that characterize each individual and are markers for their ethnic origin. They are also found in different frequencies within a given population. In transfusions, the donor and the receiver must belong to the same ABO and Rh blood group.

Material and Methods: We describe the our experience during the last five years. The social worker working in a medical field must counsel and educate the relatives of donors with Rh-negative and special phenotypes. Each case is addressed individually in order to offer high quality services. The latter will motivate the donor to give other blood components. Our database includes a list of possible candidates. We contact them by phone, and set up an appointment with a physician and a chemist. We then proceed to add him/her to the group of potential donors for further follow-up.

Results and Conclusion: We were able to collect a roster of 928 donors. Our program has been successful since we have recorded how donors return to our center for subsequent donations.

Key words:

Altruists donors, special phenotypes, slightly frequent phenotype, voluntary donors, subsequent donors, donors of repetition

Introducción

El Banco Central de Sangre del Centro Médico Nacional Siglo XXI, es un banco de sangre de alta especialidad, desarrolla actividades en procesamiento de sangre con estándares de calidad. Tiene la finalidad de obtener, clasificar, procesar, conservar, distribuir y suministrar la sangre y sus componentes sanguíneos a los 14 hospitales que de él depen-

den en forma directa y los 50 mas que lo hacen indirectamente, asegurando con eficiencia la calidad en la fuente de aprovisionamiento, apoya a los hospitales de su área de su influencia en los programas de trasplante de células progenitoras hematopoyéticas y los programas de trasplante.^{1,2}

Elabora un panel de eritrocitos de fenotipo conocido que permite identificar la especificidad de los anticuerpos encontrados facilitando la búsqueda de sangre compatible³ y lo

*Correspondencia y solicitud de sobretiros: Graciela Gutiérrez Ayala. Calle Magdalena 126, Col. Del Valle, Delegación Benito Juárez, 03100 México D.F., Tel.: 5627 6900, extensión 21818. Correo electrónico: grace.g16@hotmail.com

distribuye a 136 unidades médicas de la república mexicana.^{1,2} En el año 2001 en forma sistemática se formó el grupo de donadores voluntarios, altruistas y de repetición Rh^o(D) negativo y fenotipos especiales. Debido a la prevalencia, en los grupos de sangre Rh^o(D) negativo en la población mexicana que acude a donar sangre y que es menor a 2%, llegó a ser un gran problema el abasto de sangre compatible para los pacientes con este grupo sanguíneo y para los que han sido sometidos a múltiples transfusiones, por lo que se promovió asegurando una fuente sustentable y adecuada de la sangre en todo momento.²

Trabajo Social tiene el objetivo de cubrir las necesidades de abasto de sangre Rh^o(D) negativo y fenotipos especiales, en nuestra área de influencia, transformando los donadores familiares y de reposición en donadores voluntarios, altruistas y de repetición.

Es en el año de 1900 cuando el científico Landstainer descubre el sistema ABO de grupos sanguíneos que a la fecha está vigente, fue un hecho muy importante en la historia de la medicina, tanto por sus contribuciones a los principios genéticos como a la importancia de la medicina transfusional,² dos años después Sturli y Decastello descubrieron el grupo AB. En cada uno de los grupos descubiertos, los hematíes tienen en su superficie una sustancia (antígeno), que es diferente a cada grupo. "Son los sistemas mas importantes para la transfusión sanguínea y el trasplante".^{1,2} Los individuos son clasificados como Rh positivo o negativo debido a la presencia o ausencia de antígeno Rh D, respectivamente.⁴ Se denomina Rh^o (D) negativo los hematíes que no son aglutinados por el antisero anti D y por lo tanto no tienen el antígeno Rh en la superficie; en las transfusiones, el donante y el receptor deberán pertenecer al mismo grupo sanguíneo ABO y Rh^o (D), los pacientes Rh^o(D) negativo solo podrán recibir sangre de donantes Rh^o (D) negativo excepcionalmente cuando esta en peligro la vida Rh^o (D) positiva a un paciente negativo con la consecuencia de que formara anticuerpos anti D.^{5,6}

Los antígenos sanguíneos no son solo sustancias que caracterizan a un individuo, son también marcadores que tienen relación con su origen étnico, razón por la que varía la frecuencia en la población, es en 1962 cuando el Banco Central de Sangre de Centro Médico Nacional Siglo XXI comenzó a formar el grupo de donadores de eritrocitos con un perfil fenotípico conocido propias de la población mexicana (Kell, Duffy, Lewis, Kidd, Lea, Diego, etc.) y le denominó "Panel",^{1,2} desde el 2001 esta necesidad es cubierta con los donadores altruistas Rh negativo y fenotipos especiales, como parte importante en el estudio del paciente con un alto índice de anticuerpos fuera del sistema ABO, Rh.

Lo anterior ha implicado para el profesionista de trabajo social un gran reto, cubrir las necesidades de los diferentes componentes sanguíneos, con donadores altruistas voluntarios, convirtiendo la donación en un hecho habitual en la vida de los ciudadanos, acudir una vez al año al banco de sangre e invitar a sus familiares y amigos, haciendo posible que las necesidades de sangre y sus derivados sean cubiertas totalmente.

El reto de los servicios de sangre consiste en asegurar un suministro seguro y sustentable. Esto puede lograrse únicamente mediante el reclutamiento y la retención de donantes de sangre voluntarios.⁸

Material y métodos

Se realiza una revisión de 5 años de trabajo de 2001 a 2006 tomando en cuenta los siguientes parámetros, donación altruista de primera vez, donación altruista subsecuente o de repetición, relacionándolo con el componente sanguíneo donado. Se analiza el comportamiento de este grupo de donadores en relación al incremento logrado paulatinamente.

Se considera para este trabajo la definición de donador altruista o voluntario como la persona que dona sangre, plaquetas y otros componentes sanguíneos por su propia voluntad, sin recibir pago alguno sea en forma de dinero o de cualquier género que pueda ser considerado como sustituto de dinero de acuerdo a la definición establecida en la asamblea general de Budapest La Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja adoptan oficialmente en 1991.⁷

Cuadro I. Donadores altruistas Rh Negativo

O Negativo	A Negativo	B Negativo	AB Negativo
427	153	81	25

El trabajador social médico basado en conocimiento de las ciencias sociales, de la conducta humana y de la biomedicina ejerce y aplica una serie de técnicas propias de la profesión; entrevista, observa, reflexiona, demuestra, expone e investiga documentalmente con el fin de motivar, hacer conciencia y educar a los donadores familiares y de reposición con Rh^o (D) negativo y fenotipo poco frecuente. En el año 2001 se integra el grupo de donadores altruistas, voluntarios y de repetición Rh^o (D) negativo y fenotipos especiales, ya que la única posibilidad de obtener la sangre es gracias a la generosidad del ser humano, pues es el único capaz de producirla en su propio organismo.^{5,6}

El personal de Trabajo Social con atención personalizada, aplicando estrategias de alto nivel de calidad, calidez, servicio, rapidez y fiabilidad, busca involucrar a todos los servicios con los que se tiene contacto, obteniendo la satisfacción para el donante, porque de ello dependerá que regrese y a su vez, tenga la confianza para que pueda acceder a dar otros componentes sanguíneos por la técnica de aféresis, como el doble concentrado eritrocitario y obtener dos unidades de un solo donante, es muy importante, sobre todo, cuando se trata de un fenotipo en el que se tienen identificados a muy pocos posibles candidatos. Este procedimiento entre otras ventajas permite disminuir las enfermedades transmitidas por transfusión, la alo inmunización y resolverle al paciente en el menor tiempo posible la necesidad del componente sanguíneo. Asegurando una fuente sustentable y adecuada en todo momento.²

En el servicio de Trabajo Social se cuenta con un programa computado que permite acceder a una base de datos de los donadores que acudieron previamente como familiares, medio por el cual se puede seleccionar a los donadores Rh^o(D) negativo.

- Elabora mensualmente un listado con todos los datos relevantes para identificar al candidato a donar como: nombre, edad, escolaridad, estado civil, fecha de donación, grupo sanguíneo, Rh, entre otros.
- En coordinación con el médico encargado de despacho de productos sanguíneos y conociendo los requerimientos, se procede a su localización por vía telefónica.
- El químico de inmunohematología cada 45 días entrega a la coordinación de este programa un listado de los donadores que tienen las características específicas en su sangre para la integración del panel. Así mismo, es aplicable cuando se presenta la necesidad urgente de un paciente con un fenotipo poco frecuente.
- Se elabora un archivo con los donadores que aceptan continuar donando mínimo una vez al año, quedando integrados al grupo de donadores altruistas Rh^o (D) negativo y fenotipos especiales.
- Entrega una póliza de seguro de sangre por un año para ellos y sus familiares directos en cualquier hospital, incluyendo los hospitales particulares.
- Se les cita para su próxima donación, fecha que eligen libremente, dependiendo del componente sanguíneo que hayan donado. Recordándoles un día previo a la donación.
- Se les proporciona servicio de estacionamiento durante el tiempo de su donación.
- Determinación de otros estudios de laboratorio por el departamento de Bioquímica, cuando el donador los solicita.

La calidad en el servicio redunda en la recomendación a donadores potenciales. Nuestra mejor promoción será un donador satisfecho.⁸

Resultados

Trabajo Social en el lapso de cinco años ha logrado que el grupo de Donadores Altruistas Rh^o (D) negativo y fenotipos

Cuadro II. Donadores altruistas Rh Negativo y fenotipos especiales

	2002	2003	2004	2005	2006
Primera vez	247	156	167	140	132
Subsecuentes	155	334	331	373	409
Total	401	490	498	513	541
Componente sanguíneo donado					
Sangre total	319	312	182	152	220
Doble concentrado eritrocitario	0	87	212	235	217
Plaqueta (aféresis)	14	24	6	0	3
Rechazados	68	67	98	126	101
Total	401	490	498	513	541

especiales esté integrado por un total de 928 donadores de los que son 686 Rh^o (D) negativo y 242 fenotipos especiales. En el cuadro I se muestra la distribución de donadores Rh negativos por grupo sanguíneo, el cuadro II, permite observar como cada año se incrementó la donación subsecuente en este grupo de donadores y como ha sido posible que accedan a donar el componente sanguíneo que se les requiere. La figura 1 muestra el incremento anual de donadores altruistas de primera vez y subsecuentes en la que podemos apreciar como creció en un 264% la donación subsecuente.

Discusión

Las metas que tiene trabajo social son: Actualizar la base de datos, contar con 50 donadores al mes, lograr la cultura de la donación subsecuente o de repetición, cubrir completamente las necesidades de los pacientes transplantados, cubrir en su totalidad las necesidades de los pacientes con fenotipo poco frecuente, abastecer a 100% las necesidades para la elaboración del panel.

El programa de donadores altruistas RH negativo y fenotipos especiales es la alternativa para cubrir las necesidades de sangre de los pacientes con grupo sanguíneo poco frecuente y los que tienen alo-inmunización. La metodología y el desarrollo de las técnicas utilizadas en el proceso de atención personalizada ha permitido el incremento en la donación subsecuente, logrando la cultura de la donación voluntaria y de repetición, obteniendo del donador el componente de la sangre que se requiere en base a la necesidad, sugiriendo que nuestros procedimientos han sido exitosos y pueden ser tomados como referencia y promoverse en otros bancos de sangre.

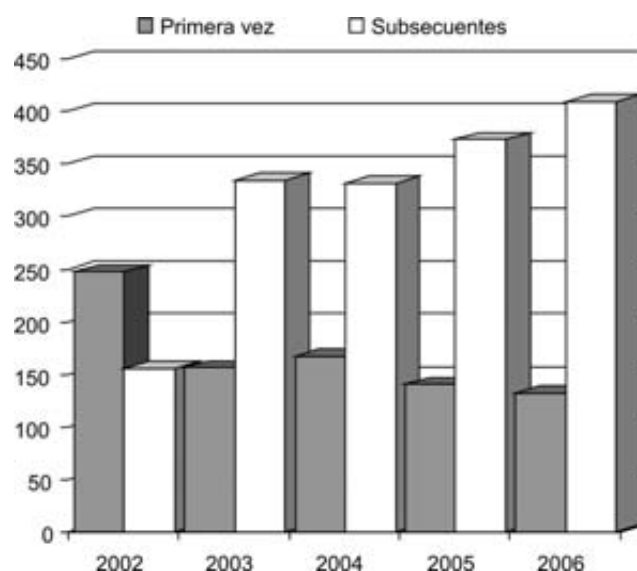


Figura 1. Donadores Altruistas Rh negativo y fenotipos especiales

Referencias

1. **Martínez-Murillo C, Ambríz-Fernández R, Quintana-González S.** Tópicos Selectos de Medicina Transfusional. Editorial Prado. México, D.F., México, 2002.
2. **Rodríguez-Moyado H, Quintanar- García E, Mejía-Arreguí M.** El Banco de Sangre y la Medicina Transfusional. Editorial Médica Panamericana. México D.F., México, 2004.
3. **Mejía Arreguí M.** Innovaciones en Inmunohematología. I introducción Gaceta Médica de México.2003;139:S21 .
4. **Radillo-González A.** Medicina Transfusional. México D.F., México: Editorial Prado; 1999.
5. Sitio de Internet www.bsburgos.org/la-sangre. Banco de Sangre de Burgos, Hermandad de Donantes de Sangre; 2004, consulta junio 2007.
6. Sitio de Internet <http://www.escolares.net/descripcion.php?ide=942>, consulta junio 2007.
7. **Alleine GAO.** Manual de Reclutamiento de Donantes de Sangre Voluntarios, no remunerados."Hagamos la Diferencia". Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja.OPS Washington EUA 1999.
8. **de Samaniego MH.** La aplicación de la mercadotecnia en la promoción a la donación voluntaria de sangre. Gaceta Médica de México.2003;139:S5.