

EDITORIAL

TRANSFUSION SANGUINEA: LA SANGRE DEL PACIENTE ES LA MAS SEGURA

La donación autóloga de sangre previa a toda cirugía electiva debe ser una disciplina actual. El paciente al ser transfundido con su propia sangre elimina los riesgos de las enfermedades infecciosas transmitidas por transfusión y la aloinmunización a los antígenos del donante. La lista de las enfermedades infecciosas que se pueden prevenir con la autotransfusión se observa en la tabla No. 1. Pero, indudablemente, el mayor interés está concentrado en la prevención de la transmisión de malaria, hepatitis y del Sida. Hasta 1987 el centro para el control de enfermedades (CDC), había informado más de 800 casos de Sida asociado a transfusión. Se estima que del 5 al 15% de los pacientes que reciben de 1 a 5 unidades de sangre o derivados pueden adquirir hepatitis (1). Todo receptor de sangre de banco está en riesgo de aloinmunizarse a antígenos de eritrocitos, de plaquetas, de leucocitos o de proteínas plasmáticas. La aloinmunización es de interés especial en mujeres en período fértil por la posibilidad de complicaciones en embarazos futuros y poderse presentar enfermedad hemolítica del recién nacido, trombocitopenia autoinmune o neutropenia (2).

TABLA 1

INFECCIONES TRANSMISIBLES POR TRANSFUSION SANGUINEA

VIRAL:

Virus de hepatitis B
Virus de hepatitis no A no B
Virus hepatitis Delta
Virus hepatitis A
Citomegalovirus
Virus de Epstein-Bart
Virus de inmunodeficiencia humana (SIDA, HIV)
Retrovirus HTLV - 1/HTLV - 4
Parvovirus

TREPONEMA:

Treponema pallidum - sífilis

PROTOZOARIOS:

Plasmodium falciporum
Plasmodium vivax
Plasmodium malarie
Babesia microti
Toxoplasma Gondii
Trypanosoma Cruzi
Wuchereria bancrofti
Loa Loa

Para entrar en un programa de autotransfusión la sangre debe ser extraída en bolsas con anticoagulant a base de citrato fosfato destrosa con adenina CPDA-1 que da seguridad de almacenamiento de 35 días. La edad de los pacientes se puede ampliar desde niños hasta 75 años. Cualquier paciente con médula ósea funcionando normalmente y que llene los criterios para cirugía y anestesia general puede entrar en un programa de autotransfusión. La hemoglobina debe ser mayor de 11 grms % y el hematocrito de 34% (3). En las mujeres embarazadas, en el último trimestre, la hemoglobina debe ser superior a 10.5 grms % y el hematocrito de 32%. Se pueden extraer hasta 8 unidades de sangre de 400 a 500 cms. cada una, en un lapso

de 3 semanas. La flebotomía debe hacerse cada 3 días y la última 72 horas antes de la cirugía. Para la mayoría de los programas quirúrgicos 2 a 4 unidades de sangre son suficientes. Durante las flebotomías debe administrarse sulfato ferroso oral 100 a 300 mgrs. 3 veces al día, para asegurar una máxima hematopoyesis medular. La actividad medular se aumenta de 2 a 5 veces consiguiéndose un incremento de hemoglobina de un gramo cada 3 o 5 días, el equivalente a una unidad de sangre (4). En estas condiciones los pacientes llegan a cirugía con más de 10.0 grms % de hemoglobina, cifra considerada segura para los anesthesiólogos. La mayoría de los pacientes antes de la cirugía presentan una disminución de la hemoglobina de 1,2 grms % y de 2,5 a 7,0 % del hematocrito. La disminución del hematocrito tiene beneficios potenciales al mejorarse la perfusión capilar, reducción de la viscosidad sanguínea y reducir el riesgo de trombosis. Además, la médula ósea está en su actividad máxima en la producción de plaquetas, glóbulos rojos y granulocitos para reemplazar la pérdida adicional que se presenta durante cirugía.

Las pruebas de laboratorio en el banco de sangre se pueden simplificar en un programa de autotransfusión hasta sólo hacerse clasificación ABO y Rh.

Programas de autotransfusión se han hecho exitosamente en cirugía general, ortopedia, pediatría, cirugía de cabeza y cuello, cesáreas, cirugía urológica y cardio-torácica.

El éxito de un programa de transfusión autóloga depende del entusiasmo y de la organización del equipo médico, cirujanos, anesthesiólogos y personal de bancos de sangre y en especial la motivación que se efectúe en los pacientes.

En cirugías con excesiva hemorragia es difícil efectuar transfusiones exclusivamente con sangre autóloga y se requiere la adición de sangre homóloga de banco de sangre, en estos casos los objetivos máximos de la autotransfusión no se consiguen.

En el presente número González B. y Sánchez M. (5) presentan los resultados de un programa de autotransfusión en pacientes con cirugía cardiovascular comparado con pacientes similares que sólo recibieron sangre y derivados de banco de sangre. Si bien el número de flebotomías no fue suficiente para compensar las pérdidas sanguíneas quirúrgicas, se observó disminución de las unidades de Banco de sangre en el 39%, menor sangrado postoperatorio y menor número de complicaciones.

En la organización de los programas de autotransfusión para cirugías electivas debe existir una buena organización en la cual es primordial una efectiva y consciente motivación de los pacientes y buena coordinación entre los cirujanos, anesthesiólogos y el personal del Banco de sangre. De esta manera se podrán obtener los máximos beneficios de la transfusión sanguínea al corroborar que la sangre más segura es la propia.

ALBERTO RESTREPO M. M.D.

BIBLIOGRAFIA

1. SANDLER S.A., NEIMAN J.L., FLETCHER J.L.:
Alternative approaches to transfusion: Autologous blood and directed blood donations: in Brown E.B. ed. Progress in hematology Vol. 15. Orlando Fla. CR C press 1988: 183-219.
2. PINEDA A A, TRAWELL H.F., BRZICA S.M. Jr. Transfusion reaction. An immunologic hazard of blood transfusion. Transfusion 1978: 18:1-7.
3. AMERICAN ASSOCIATION OF BLOOD BANKS. Standars for blood Banks and transfusion services. Washington D.C. American Association Of Blood Banks. 1981.
4. ZUCK T. Donor response to pre-deposited autologous transfusion Phlebotomy. In. American Association of Blood Banks, ed. Antologous transfusion. Washington D.C. American Association of Blood Banks, 1976.
5. GONZALEZ B. SOFIA, SANCHEZ M. A.M: Autotransfusión en cirugía cardiovascular. CES - Medicina 1988, 2. - Pag. 34