

Pautas transfusionales en pacientes sometidos a cirugía cardíaca

Rodríguez-Rubal SM, Lara-Galbán J
Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, La Habana, Cuba.
Email: saraymrr@infomed.sld.cu

1

RESUMEN

Las transfusiones de hemoderivados de la sangre son muy frecuentes en el salón de cirugía cardiovascular. Esto se debe a que durante el transoperatorio se pierde mucha sangre independientemente de la habilidad del cirujano por la misma complejidad del proceder y por eso es necesario reponer glóbulos rojos y otros componentes sanguíneos. Nos planteamos como objetivo identificar las principales estrategias transfusionales empleadas en los pacientes operados de corazón, por lo que se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de todos los pacientes que se sometieron a cirugía cardiovascular y se transfundieron con al menos un hemoderivado en el período de enero-diciembre 2016 en el hospital Hermanos Ameijeiras. Se trabajó en números y porcentajes. En nuestro estudio se observó que se transfundieron 911 unidades de hemoderivados (420 de glóbulos rojos, 315 de plasma fresco congelado, 160 de concentrado de plaquetas y 16 de crioprecipitados). El 62,9% de los pacientes se transfundió con más de un hemoderivado, principalmente glóbulos rojos y plasma fresco. Se arribó a la conclusión de que en los pacientes sometidos a cirugía cardíaca se transfunde un alto volumen de hemoderivados debido a la alta incidencia de sangramiento intraoperatorio, por lo que es prudente el uso de técnicas de autotransfusión y de otras medidas de ahorro de sangre.

Palabras clave: Cirugía cardíaca, transfusión sanguínea, sangrado perioperatorio.

INTRODUCCIÓN

La transfusión sanguínea consiste en la administración a un enfermo de sangre total o cualquiera de sus componentes o fracciones. Es un proceder terapéutico de uso frecuente en casi todas las

especialidades médicas, y particularmente en el periodo transoperatorio de la cirugía cardiovascular.

Alrededor del 6 % de las transfusiones sanguíneas de un hospital clínico-quirúrgico ocurren durante la cirugía cardíaca debido a la complejidad de este tipo de cirugía y al alto riesgo de hemorragias. La necesidad de transfundir en el quirófano varía en dependencia del tipo de cirugía y las complicaciones que pueda sufrir el paciente en el periodo transoperatorio. Además es importante el valor de hemoglobina antes de entrar al salón pues, un paciente con anemia o con valores de Hb limítrofes, tiene mucho más riesgo de necesitar transfusión que aquel paciente que va con niveles óptimos al quirófano.

El umbral de transfusión en el transoperatorio de cirugía cardiovascular es mayor que otras cirugías, debido a que el mayor porcentaje de pacientes se interviene para revascularización miocárdica y es importante tratar de mantener un nivel de hematocrito por encima del 30% para la adecuada nutrición del miocardio enfermo.

En este tipo de intervención es muy frecuente la utilización de la máquina de circulación extracorpórea (CEC) para poder realizar la cirugía, principalmente en las sustituciones valvulares en que es imprescindible su uso. Este proceder causa un “robo” de sangre del paciente para llenar las tubuladuras del equipo, que luego se regresa al enfermo al terminar el proceder pero, en el período transoperatorio es muy frecuente que exista necesidad de transfundir al paciente para reponer esa masa eritrocitaria perdida por la CEC.

En el salón de operaciones de cirugía cardiovascular del Hospital Clínico-Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, la indicación de transfusiones sanguíneas es frecuente. Teniendo en cuenta las posibles complicaciones postransfusionales que pueden sufrir los pacientes, se decidió realizar esta investigación, en aras de tratar de reducir las indicaciones de transfusiones a aquellas realmente necesarias.



OBJETIVOS

Identificar las pautas transfusionales en los pacientes sometidos a cirugía cardíaca en el quirófano.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de carácter descriptivo, transversal y retrospectivo de todos los pacientes que se sometieron a cirugía cardiovascular y se transfundieron con al menos un hemoderivado de la sangre en el quirófano en el período de enero-diciembre 2016 en el hospital Hermanos Ameijeiras.

Universo y muestra: Se estudiaron todos los pacientes que se intervinieron quirúrgicamente de forma consecutiva en el salón de cirugía cardiovascular en el período antes señalado.

Criterios de exclusión: Aquellos pacientes que no requirieron transfusión sanguínea.

Técnicas y procedimientos: Se tomaron para el estudio a todos los pacientes que se operaron de cirugía cardiovascular en el período comprendido entre enero y diciembre del 2016.

Se confeccionó un modelo de recolección del dato primario y con la información obtenida de las historias clínicas de los pacientes se llenaron dichos modelos, a partir de los cuales se creó una base de datos en Microsoft Excel, con la cual se realizaron todos los análisis requeridos para el cumplimiento de los objetivos.

Se trabajó en números y porcentajes. Los resultados son expuestos en tablas.

RESULTADOS

Del total de hemoderivados transfundidos, 404 unidades fueron en los pacientes con revascularización miocárdica y 284 unidades en los pacientes con cirugía cardíaca combinada, debido a la alta complejidad y a los largos tiempos quirúrgicos de estos tipos de cirugía, con el consiguiente mayor riesgo de sangrado intraoperatorio. Los pacientes sometidos a sustitución valvular aórtica, se transfundieron menos que los que se intervinieron para sustitución valvular

mitral, probablemente porque esta última se realiza con frecuencia por toracotomía lateral y es menos invasiva. La mayor cantidad de hemoderivados transfundidos fue de glóbulos rojos con 420 unidades, representando el 46.1 %; seguido del plasma fresco congelado con 315 unidades; 34.5 % del total de hemoderivados.



Tabla 1. Distribución de hemoderivados transfundidos en el salón de CCV.

Tipo de cirugía	Hemoderivados	Por ciento
Revascularización		
CE	197	21.6
PFC	136	14.9
CP	63	6.9
Crioprecipitado	8	0.8
Sustitución valvular aórtica		
CE	51	5.5
PFC	40	4.3
CP	34	3.7
Crioprecipitado	0	0
Sustitución valvular mitral		
CE	39	4.2
PFC	38	4.1
CP	21	2.3
Crioprecipitado	0	0
Cirugía combinada(RVM y sustitución valvular)		
CE	133	14.5
PFC	101	11
CP	42	4.6
Crioprecipitado	8	0.8
Total	911	100

BIBLIOGRAFÍA

1. Kozek-Langenecker SA, Afshari A, Albaladejo P, Santullano CA, De Robertis E, Filipescu DC, et al. Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* 2013; 30(6):270- 382.
2. American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Blood Management. Practice guidelines for perioperative blood management: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Blood Management. *Anesthesiol* 2015; 122(2):241-75.
3. Rachel C.M. Brierley a, Katie Pike a, Alice Miles et al. A multi-centrerandomised controlled trial of Transfusion Indication Threshold Reduction on transfusion rates, morbidity and healthcare resource use during cardiac surgery: Study Protocol. *Transfus. Apher Sci* 2014 Jun; 50(3): 451-61.
4. Gavin J. Murphy, F.R.C.S., Katie Pike, M.Sc., et al. Liberal or Restrictive Transfusion during Cardiac Surgery. *N Engl J Med* 2015; 372:997-1008.
5. Calvo SM. Transfusión masiva. En: Calvo SM. Principios de hemoterapia en el paciente operado de cirugía cardiovascular. Montevideo: Cuadrado, 2014:433-86.