



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Rescate celular para disminuir la transfusión perioperatoria de sangre alogénica (Revisión)

Carless PA, Henry DA, Moxey AJ, O'Connell D, Brown T, Fergusson DA

Carless PA, Henry DA, Moxey AJ, O'Connell D, Brown T, Fergusson DA.  
Cell salvage for minimising perioperative allogeneic blood transfusion  
(Rescate celular para disminuir la transfusión perioperatoria de sangre alogénica).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD001888.  
DOI: [10.1002/14651858.CD001888.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001888.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

[Revisión de intervención]

# Rescate celular para disminuir la transfusión perioperatoria de sangre alogénica

Paul A Carless<sup>1</sup>, David A Henry<sup>2</sup>, Annette J Moxey<sup>1</sup>, Dianne O'Connell<sup>3</sup>, Tamara Brown<sup>4</sup>, Dean A Fergusson<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Discipline of Clinical Pharmacology, Faculty of Health, University of Newcastle, Newcastle, Australia. <sup>2</sup>Institute of Clinical Evaluative Sciences, Toronto, Canada. <sup>3</sup>Cancer Epidemiology Research Unit, The Cancer Council NSW, Sydney, Australia. <sup>4</sup>School of Health & Social Care, Centre for Food, Physical Activity and Obesity, University of Teesside, Middlesbrough, UK. <sup>5</sup>Ottawa Health Research Institute, University of Ottawa Centre for Transfusion Research, Ottawa, Canada

**Dirección de contacto:** Paul A Carless, Discipline of Clinical Pharmacology, Faculty of Health, University of Newcastle, Level 5, Clinical Sciences Building, Newcastle Mater Hospital, Edith Street, Waratah, Newcastle, New South Wales, 2298, Australia. [Paul.Carless@newcastle.edu.au](mailto:Paul.Carless@newcastle.edu.au).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Lesiones.

**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 1, 2009.

**Referencia:** Carless PA, Henry DA, Moxey AJ, O'Connell D, Brown T, Fergusson DA. Cell salvage for minimising perioperative allogeneic blood transfusion (Rescate celular para disminuir la transfusión perioperatoria de sangre alogénica). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD001888. DOI: [10.1002/14651858.CD001888.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001888.pub2).

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Las inquietudes sobre la seguridad de la transfusión de sangre han instado a reconsiderar el uso de la transfusión de glóbulos rojos alogénicos (sangre de un donante sin relación familiar) y el desarrollo de diversas técnicas para disminuir las necesidades de transfusión.

### Objetivos

Analizar las pruebas sobre la eficacia del rescate celular para reducir la transfusión de sangre alogénica y las pruebas acerca de cualquier efecto sobre los resultados clínicos.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL), MEDLINE, EMBASE y Current Contents y los sitios web de agencias internacionales de evaluación de tecnología en salud. Además, se buscaron referencias en los ensayos identificados y en los artículos de revisión y se estableció contacto con los autores para identificar estudios adicionales. Las búsquedas se actualizaron en enero 2004.

### Criterios de selección

Ensayos controlados de grupos paralelos en los cuales pacientes adultos, programados para cirugía no urgente, se asignaron de forma aleatoria a un grupo con rescate celular o a un grupo control, que no recibió la intervención.

### Obtención y análisis de los datos

Dos autores realizaron de forma independiente el cribaje (screening) de los resultados de la búsqueda, extrajeron los datos y evaluaron la calidad metodológica. Las principales medidas de resultado fueron: el número de pacientes expuestos a la transfusión de glóbulos rojos alogénicos y la cantidad de sangre transfundida. Otros resultados medidos fueron: reintervención por hemorragia, pérdida sanguínea, complicaciones posoperatorias (trombosis, infección, infarto de miocardio no fatal, insuficiencia renal), mortalidad y duración de la estancia hospitalaria.

## Resultados principales

En términos generales, el uso del rescate celular redujo la tasa de exposición a la transfusión de glóbulos rojos alogénicos en aproximadamente un 39% (riesgo relativo [RR] = 0,61, intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,52 a 0,71). La reducción absoluta del riesgo (RAR) de recibir transfusión de glóbulos rojos alogénicos fue de un 23% (IC del 95%: 16% a 30%). En los procedimientos ortopédicos el RR de exposición a la transfusión de glóbulos rojos fue 0,42 (IC del 95%: 0,32 a 0,54) en comparación con 0,77 (IC del 95%: 0,68 a 0,87) para los procedimientos cardíacos. El uso del rescate celular resultó en un ahorro promedio de 0,67 unidades de glóbulos rojos alogénicos por paciente (diferencia de medias ponderada [DMP] -0,64; IC del 95%: -0,89 a -0,45). El rescate celular no pareció repercutir negativamente en los resultados clínicos.

## Conclusiones de los autores

Los resultados indican que el rescate celular es eficaz para reducir la necesidad de transfusión de glóbulos rojos alogénicos en la cirugía electiva en adultos. Sin embargo, la calidad metodológica de los ensayos fue deficiente. Como los ensayos no fueron cegados y el ocultamiento de la asignación al tratamiento no fue adecuado, las prácticas de transfusión pueden haber estado influidas por el conocimiento del estado del tratamiento del paciente, lo que puede sesgar los resultados y favorecer el rescate celular.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

El rescate celular, proceso por el cual se recolecta la propia sangre de un paciente durante la cirugía para su posterior transfusión en el mismo paciente, es una alternativa confiable a la sangre de donantes cuando se requiere una transfusión. ¿Sin embargo, cuál es la evidencia de la efectividad de este procedimiento en reducir las transfusiones con sangre de donantes?

Algunos pacientes sometidos a cirugía requieren transfusiones de sangre para compensar la pérdida sanguínea que ocurre durante el procedimiento; a menudo se utiliza sangre de un donante voluntario. Generalmente los riesgos asociados con la transfusión de sangre de donantes voluntarios, cribada (screened) en un laboratorio moderno competente, se consideran mínimos y los riesgos de contraer enfermedades como VIH y hepatitis C son extremadamente bajos. Sin embargo, preocupa que en muchos países en desarrollo haya una alta prevalencia de tales infecciones y los servicios de transfusión no estén equipados adecuadamente para realizar cribajes (screening) masivos de anticuerpos. Aunque en los países desarrollados el riesgo de contraer una enfermedad por una transfusión de sangre es bajo, son cada vez mayores los costos asociados con la provisión de un producto sanguíneo confiable y seguro. Por consiguiente, interesan las estrategias alternativas para minimizar la necesidad de transfusiones de sangre de donantes.

El "rescate celular" es una técnica diseñada para reducir el uso de dichas transfusiones. Consiste en la recolección de sangre del propio paciente sometido a cirugía, que puede luego transfundirse a la misma persona durante o después de la intervención, según necesidad.

Los autores realizaron esta revisión sistemática para examinar las pruebas de la efectividad del rescate celular en reducir la necesidad de transfusiones de sangre de donantes, en adultos (mayores de 18 años) sometidos a una intervención quirúrgica.

Los autores hallaron 51 estudios que investigaron la efectividad del rescate celular en la cirugía cardíaca (23 estudios), ortopédica (23 estudios) y vascular (5 estudios). En términos generales, los resultados indican que el rescate celular reduce la necesidad de transfusiones de sangre de donantes. Los autores concluyen que, aparentemente, hay pruebas suficientes para apoyar el uso del rescate celular en la intervención quirúrgica cardíaca y ortopédica. El rescate celular no parece causar ningún resultado clínico adverso.

Como la calidad metodológica de los ensayos fue deficiente, los resultados pueden estar sesgados a favor del rescate celular. Se necesitan ensayos grandes de alta calidad metodológica que evalúen el costo efectividad, la seguridad y la efectividad relativa del rescate celular en diferentes procedimientos quirúrgicos.