



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Intervenciones farmacológicas para reducir la pérdida sanguínea y la necesidad de transfusión de sangre en la resección hepática (Revisión)

Gurusamy KS, Li J, Sharma D, Davidson BR

Gurusamy KS, Li J, Sharma D, Davidson BR.

Pharmacological interventions to decrease blood loss and blood transfusion requirements for liver resection (Intervenciones farmacológicas para reducir la pérdida sanguínea y la necesidad de transfusión de sangre en la resección hepática).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4. Art. No.: CD008085.

DOI: [10.1002/14651858.CD008085](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008085).

www.cochranelibrary.com/es

Intervenciones farmacológicas para reducir la pérdida sanguínea y la necesidad de transfusión de sangre en la resección hepática (Revisión)

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Intervenciones farmacológicas para reducir la pérdida sanguínea y la necesidad de transfusión de sangre en la resección hepática

Kurinchi Selvan Gurusamy¹, Jun Li¹, Dinesh Sharma¹, Brian R Davidson¹

¹University Department of Surgery, Royal Free Hospital and University College School of Medicine, London, UK

Dirección de contacto: Kurinchi Selvan Gurusamy, University Department of Surgery, Royal Free Hospital and University College School of Medicine, 9th Floor, Royal Free Hospital, Pond Street, London, NW3 2QG, UK. kurinchi2k@hotmail.com.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane Hepatobiliar.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 1, 2010.

Referencia: Gurusamy KS, Li J, Sharma D, Davidson BR. Pharmacological interventions to decrease blood loss and blood transfusion requirements for liver resection (Intervenciones farmacológicas para reducir la pérdida sanguínea y la necesidad de transfusión de sangre en la resección hepática). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD008085. DOI: [10.1002/14651858.CD008085](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008085).

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La pérdida de sangre durante la resección hepática es uno de los factores importantes que afecta los resultados perioperatorios de los pacientes sometidos a la intervención.

Objetivos

Determinar los beneficios y los daños de las intervenciones farmacológicas para reducir la pérdida sanguínea y los requerimientos de transfusión de sangre alogénica en pacientes sometidos a una resección hepática.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el *Registro Especializado de Ensayos Controlados del Grupo Cochrane Hepatobiliar (The Cochrane Hepato-Biliary Group Controlled Trials Register)*, en el *Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (The Cochrane Central Register of Controlled Trials, CENTRAL)* en *The Cochrane Library*, *MEDLINE*, *EMBASE*, y en el *Science Citation Index Expanded* hasta noviembre de 2008 para identificar ensayos aleatorizados.

Criterios de selección

Se incluyeron todos los ensayos clínicos aleatorizados que compararan diversas intervenciones farmacológicas para reducir la pérdida de sangre y los requerimientos de transfusión de sangre alogénica en la resección hepática. Los ensayos eran incluidos de forma independiente de si trataban resecciones hepáticas mayores o menores, hígados normales o cirróticos, si habían usado o no la oclusión y del motivo para la resección hepática.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores, de forma independiente, identificaron los ensayos para su inclusión y extrajeron los datos. Los datos se analizaron con el modelo de efectos fijos y con el de efectos aleatorios mediante el análisis con el programa informático RevMan. Para cada resultado, se calcularon los riesgos relativos (RR), la diferencia de medias (DM) o la diferencia de medias estandarizada con los intervalos de confianza (IC) del 95%, según el análisis por intención de tratar (intention-to-treat analysis) o el análisis de casos disponibles. Para los resultados dicotómicos con sólo un ensayo incluido para el resultado, se realizó la prueba exacta de Fisher.

Resultados principales

Seis ensayos con 849 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. Las intervenciones farmacológicas incluyeron: aprotinina, desmopresina, factor recombinante VIIa, antitrombina III y ácido tranexámico. Pudo incluirse entre uno y dos ensayos en la mayoría de las comparaciones. Todos los ensayos tuvieron alto riesgo de sesgo. No hubo diferencias significativas en la mortalidad perioperatoria, la supervivencia al seguimiento máximo, la insuficiencia hepática u otra morbilidad perioperatoria. Los riesgos relativos del requerimiento de transfusión de sangre alogénica fue significativamente inferior en los grupos de aprotinina y ácido tranexámico que en los grupos control respectivos. Otras intervenciones no mostraron disminuciones significativas de la necesidad de transfusión alogénica.

Conclusiones de los autores

Ninguna de las intervenciones parece reducir la morbilidad perioperatoria ni ofrecer algún beneficio de supervivencia a largo plazo. La aprotinina y el ácido tranexámico pueden reducir los requerimientos de transfusión de sangre durante la cirugía de resección hepática. Sin embargo, existe un alto riesgo de error tipo I (se concluye erróneamente que una intervención es beneficiosa cuando en realidad no aporta ningún beneficio) y error tipo II (se concluye erróneamente que una intervención no es beneficiosa cuando en realidad lo es) debido al reducido número de ensayos incluido, el pequeño tamaño de la muestra en cada ensayo y el alto riesgo de sesgo. Se necesitan ensayos clínicos aleatorizados adicionales con bajo riesgo de sesgo y errores aleatorios que evalúen resultados clínicamente importantes, como la mortalidad perioperatoria, para evaluar cualquier intervención farmacológica encaminada a reducir la pérdida sanguínea y los requerimientos de transfusión de sangre en las resecciones hepáticas. Los ensayos deben estar diseñados para evaluar el efecto de una combinación de diferentes intervenciones en las resecciones hepáticas.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

La aprotinina y el ácido tranexámico pueden ser útiles en la reducción de la pérdida sanguínea y los requerimientos de transfusión de sangre

La pérdida de sangre durante la resección hepática (ablación parcial del hígado) es uno de los factores importantes que inciden en las complicaciones postoperatorias de los pacientes. La transfusión de sangre alogénica (sangre de otro donante) se asocia a una mayor morbilidad y menor supervivencia en los pacientes con cáncer hepático. Esta revisión sistemática tuvo como finalidad determinar si cualquier tratamiento médico reducía la pérdida sanguínea y los requerimientos de transfusión de sangre alogénica en pacientes sometidos a una resección hepática. Esta revisión sistemática incluyó seis ensayos con 849 pacientes. Todos los ensayos tuvieron un alto riesgo de sesgo ("error sistemático") y de influencia del azar ("error aleatorio"). Los ensayos incluyeron comparaciones de fármacos (como aprotinina, desmopresina, factor recombinante VIIa, antitrombina III y ácido tranexámico) con controles (ningún medicamento). No se encontraron diferencias en la muerte o las complicaciones debidas a la cirugía o en la supervivencia a largo plazo en ninguna de las comparaciones. Menos pacientes requirieron transfusión de la sangre donada por terceros cuando se comparó la aprotinina o el ácido tranexámico con los controles que no recibían las intervenciones. Las otras comparaciones no redujeron la necesidad de transfusión. Sin embargo, existe un alto riesgo de error tipo I (se concluye erróneamente que una intervención es beneficiosa cuando en realidad no aporta ningún beneficio) y error tipo II (se concluye erróneamente que una intervención no es beneficiosa cuando en realidad lo es) debido al reducido número de ensayos incluido, el pequeño tamaño de la muestra en cada ensayo y el riesgo inherente de sesgo (errores sistemáticos). La aprotinina y el ácido tranexámico pueden reducir los requerimientos de transfusión de sangre durante la resección hepática. Se necesitan ensayos clínicos aleatorizados adicionales con bajo riesgo de sesgo (errores sistemáticos) y bajo riesgo de intervención del azar (errores aleatorios) que evalúen resultados clínicamente importantes (como muerte y complicaciones debidas a la cirugía) para evaluar cualquier intervención farmacológica encaminada a reducir la transfusión de sangre y los requerimientos de transfusión de sangre en las resecciones hepáticas. Los ensayos deben estar diseñados para evaluar el efecto de una combinación de diferentes intervenciones en las resecciones hepáticas.