



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Intervenciones farmacológicas para la lesión por isquemia de reperfusión en la cirugía de resección hepática realizada bajo control vascular (Revisión)

Abu-Amara M, Gurusamy KS, Glantzounis G, Fuller B, Davidson BR

Abu-Amara M, Gurusamy KS, Glantzounis G, Fuller B, Davidson BR.

Pharmacological interventions for ischaemia reperfusion injury in liver resection surgery performed under vascular control (Intervenciones farmacológicas para la lesión por isquemia de reperfusión en la cirugía de resección hepática realizada bajo control vascular).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4. Art. No.: CD008154.

DOI: [10.1002/14651858.CD008154](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008154).

www.cochranelibrary.com/es

Intervenciones farmacológicas para la lesión por isquemia de reperfusión en la cirugía de resección hepática realizada bajo control vascular (Revisión)

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

WILEY

[Revisión de intervención]

Intervenciones farmacológicas para la lesión por isquemia de reperfusión en la cirugía de resección hepática realizada bajo control vascular

Mahmoud Abu-Amara¹, Kurinchi Selvan Gurusamy¹, George Glantzounis², Barry Fuller¹, Brian R Davidson¹¹University Department of Surgery, Royal Free Hospital and University College School of Medicine, London, UK. ²Department of Surgery, School of Medicine, University of Ioannina, Ioannina, Greece**Dirección de contacto:** Kurinchi Selvan Gurusamy, University Department of Surgery, Royal Free Hospital and University College School of Medicine, London, UK. kurinchi2k@hotmail.com.**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane Hepatobiliar.**Estado y fecha de publicación:** Nueva, publicada en el número 1, 2010.**Referencia:** Abu-Amara M, Gurusamy KS, Glantzounis G, Fuller B, Davidson BR. Pharmacological interventions for ischaemia reperfusion injury in liver resection surgery performed under vascular control (Intervenciones farmacológicas para la lesión por isquemia de reperfusión en la cirugía de resección hepática realizada bajo control vascular). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD008154. DOI: [10.1002/14651858.CD008154](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008154).

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

RESUMEN

Antecedentes

La oclusión vascular durante la resección hepática electiva puede reducir los resultados de pérdida sanguínea en la lesión por isquemia de reperfusión (IR) significativa. Este hecho, a su vez, causa morbilidad y disfunción hepática posoperatorias significativas. Se han utilizado diversos fármacos en contextos experimentales para mejorar la lesión por isquemia de reperfusión en las resecciones hepáticas.

Objetivos

Evaluar los efectos beneficiosos y perjudiciales relativos del uso de una intervención farmacológica versus otra intervención farmacológica para reducir la lesión por isquemia de reperfusión durante las resecciones hepáticas cuando se realiza oclusión vascular durante la cirugía.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el *Registro de Ensayos Controlados del Grupo Cochrane Hepatobiliar (Cochrane Hepato-Biliary Group)*, en el *Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials, CENTRAL)* en The Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE y en *Science Citation Index Expanded* hasta enero de 2009.

Criterios de selección

Se incluyeron los ensayos clínicos aleatorizados, independientemente del idioma o el estado de publicación, que compararon un agente farmacológico versus otro agente farmacológico durante las resecciones hepáticas electivas con oclusión vascular.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores, de forma independiente, identificaron los ensayos para inclusión y extrajeron los datos. Los datos se analizaron con el modelo de efectos fijos y con el de efectos aleatorios mediante RevMan Analysis. Se planificó calcular el riesgo relativo (RR) o la diferencia de medias (DM) con intervalos de confianza (IC) del 95% sobre la base de un análisis por intención de tratar o análisis de casos disponibles. Sin embargo, todos los resultados sólo fueron informados por ensayos individuales y no fue posible realizar el metanálisis. Por lo tanto, se realizó la prueba exacta de Fisher en los resultados dicotómicos.

Resultados principales

Se identificaron cinco ensayos aleatorizados que evaluaron nueve intervenciones farmacológicas diferentes (amrinona, prostaglandina E1, pentoxifilina, dopexamina, dopamina, ulinastatina, gantaile, sevoflurano y propofol). Todos los ensayos tuvieron riesgo de sesgo elevado. No hubo diferencias significativas entre los grupos con respecto a la mortalidad, la insuficiencia hepática o la morbilidad perioperatoria. El grupo de ulinastatina presentó marcadores enzimáticos posoperatorios significativamente inferiores de lesión hepática, en comparación con el grupo de gantaile. Ninguna de las otras comparaciones mostró diferencias en los otros resultados. Sin embargo, existe un alto riesgo de errores tipo I y tipo II debido a los pocos ensayos incluidos, el pequeño tamaño de la muestra en cada ensayo y el riesgo de sesgo.

Conclusiones de los autores

La ulinastatina puede tener un efecto protector contra la lesión por isquemia de reperusión con relación al gantaile en las resecciones hepáticas electivas realizadas bajo oclusión vascular. Aún se desconoce el beneficio absoluto de este fármaco. Ninguno de los fármacos se puede recomendar para la práctica clínica habitual. Teniendo en cuenta que ninguno de los fármacos ha demostrado ser útil para disminuir la lesión por isquemia de reperusión, en esos ensayos se debe incluir un grupo de pacientes que no reciban una intervención activa siempre que sea posible para determinar los efectos absolutos del fármaco en la lesión por isquemia de reperusión en las resecciones hepáticas.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

No hay evidencia clara de que alguna intervención farmacológica sea mejor que otra en la reducción de la lesión por isquemia de reperusión en las resecciones hepáticas

La cirugía hepática electiva realizada por diversas razones puede requerir la oclusión de la irrigación de sangre al hígado con el objetivo de reducir la hemorragia de la superficie del hígado seccionada. Esta interrupción temporal de la irrigación sanguínea causa daño hepático por varias razones. En los estudios experimentales, muchos fármacos han demostrado un efecto prometedor en cuanto a la reducción del daño hepático causado por la interrupción de la irrigación sanguínea. Se desconocen los efectos beneficiosos relativos de los agentes farmacológicos comparados entre sí en el contexto del daño hepático causado por la oclusión de la irrigación de sangre al hígado durante la cirugía. Se identificaron cinco ensayos aleatorizados que evaluaron nueve intervenciones farmacológicas diferentes (amrinona, prostaglandina E1, pentoxifilina, dopexamina, dopamina, ulinastatina, gantaile, sevoflurano y propofol). Todos los ensayos tuvieron riesgo de sesgo ("error sistemático") y de influencia del azar ("errores aleatorios"). No hubo diferencias significativas entre los grupos en la mortalidad, la insuficiencia hepática o las complicaciones posoperatorias. El grupo de ulinastatina presentó marcadores enzimáticos posoperatorios significativamente inferiores de lesión hepática, en comparación con el grupo de gantaile. Ninguno de los agentes farmacológicos restantes mostró diferencias significativas en los demás resultados. Sin embargo, existe un alto riesgo de errores tipo I (se concluye erróneamente que una intervención tiene efectos beneficiosos cuando en realidad no aporta beneficios) y tipo II (se concluye erróneamente que una intervención no tiene efectos beneficiosos cuando en realidad lo es), debido a los pocos ensayos incluidos, el pequeño tamaño de la muestra en cada ensayo y el riesgo de sesgo. La ulinastatina puede tener un efecto protector, en relación al gantaile, con respecto a la lesión hepática ocurrida durante la cirugía hepática electiva que incluye la oclusión de la irrigación sanguínea. Aún se desconoce el efecto beneficioso absoluto de la ulinastatina en este contexto. Ninguno de los agentes farmacológicos se puede recomendar para la práctica clínica habitual. Teniendo en cuenta que no se ha demostrado que estos agentes sean útiles para disminuir la lesión por isquemia de reperusión, en esos ensayos se debería incluir un grupo de pacientes que no reciban una intervención activa, siempre que sea posible, para determinar su efecto absoluto sobre la lesión por isquemia de reperusión en las resecciones hepáticas.