



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Bloqueadores de los canales de calcio para la lesión cerebral traumática aguda (Revisión)

Langham J, Goldfrad C, Teasdale G, Shaw D, Rowan K

Langham J, Goldfrad C, Teasdale G, Shaw D, Rowan K.
Calcium channel blockers for acute traumatic brain injury
(Bloqueadores de los canales de calcio para la lesión cerebral traumática aguda).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 4. Art. No.: CD000565.
DOI: [10.1002/14651858.CD000565](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000565).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Bloqueadores de los canales de calcio para la lesión cerebral traumática aguda

Julia Langham¹, Caroline Goldfrad², Graham Teasdale³, Donald Shaw⁴, Kathy Rowan²¹HSRU, London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, UK. ²Intensive Care National Audit and Research Centre, London, UK.³Department of Neurosurgery, The Southern General Hospital, Glasgow, UK. ⁴Walton Centre for Neurology & Neurosurgery, Liverpool, UK**Dirección de contacto:** Julia Langham, HSRU, London School of Hygiene & Tropical Medicine, Keppel Street, London, WC1B 7HT, UK.
julia.langham@lshtm.ac.uk.**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Lesiones.**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 1, 2010.**Referencia:** Langham J, Goldfrad C, Teasdale G, Shaw D, Rowan K. Calcium channel blockers for acute traumatic brain injury (Bloqueadores de los canales de calcio para la lesión cerebral traumática aguda). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. No.: CD000565. DOI: [10.1002/14651858.CD000565](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000565).

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

RESUMEN

Antecedentes

La lesión cerebral traumática aguda es una causa importante de muerte e invalidez. Se han usado bloqueadores de los canales de calcio (calcioantagonistas) en un intento de prevenir el vasoespasma cerebral posterior a la lesión, de mantener el flujo sanguíneo hacia el cerebro y para prevenir el daño adicional.

Objetivos

Estimar los efectos de los bloqueadores de canales de calcio en pacientes con lesión cerebral traumática aguda y en un subgrupo de pacientes con lesión cerebral por hemorragia subaracnoidea traumática.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el registro especializado del Grupo Cochrane de Lesiones (Cochrane Injuries Group), en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials), en MEDLINE, en EMBASE y en las listas de referencias de los artículos pertinentes. También se estableció contacto con expertos en el tema. Las búsquedas se actualizaron en noviembre de 2005.

Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorizados (ECA) en pacientes con todos los niveles de gravedad de lesión cerebral traumática aguda diagnosticada clínicamente.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión evaluaron de forma independiente la elegibilidad de los estudios identificados y extrajeron los datos de cada uno de ellos. Se calcularon odds ratio de conjunto usando el método de Mantel-Haenszel.

Resultados principales

Se incluyeron seis ECA con 1862 participantes. El efecto de los bloqueadores de los canales de calcio sobre el riesgo de muerte se informó en cinco de los ECA. El odds-ratio (OR) combinado de los cinco estudios fue de 0,91 (intervalo de confianza del 95% [IC del 95%] 0,70 a 1,16). En los cinco ECA que informaron sobre muerte y discapacidad grave (resultado desfavorable), el OR combinado fue de 0,97 (IC del 95%: 0,81 a 1,18). En los dos ECA que informaron sobre el riesgo de muerte en un subgrupo de pacientes con hemorragia subaracnoidea traumática, el OR combinado fue de 0,59 (IC del 95%: 0,37 a 0,94). Tres ECA informaron de muerte y discapacidad grave como resultado de este subgrupo, y el OR combinado fue de 0,67 (IC del 95%: 0,46 a 0,98).

Conclusiones de los autores

Esta revisión sistemática de ensayos controlados con asignación al azar de bloqueadores de los canales de calcio en pacientes con lesión cefálica traumática aguda demuestra que aún existe considerable incertidumbre acerca de sus efectos. El efecto de la nimodipina en un subgrupo de pacientes con lesión cerebral con hemorragia subaracnoidea mostró un efecto beneficioso, aunque el aumento de reacciones adversas sufridas por el grupo intervención puede significar que el fármaco es perjudicial para algunos pacientes.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

¿Un grupo de fármacos conocidos como bloqueadores de los canales de calcio reduce la mortalidad y las complicaciones desfavorables en pacientes con lesiones cerebrales traumáticas?

La lesión cerebral traumática aguda es una causa importante de muerte e invalidez. No todos los daños cerebrales se producen en el momento de la lesión; la reducción del flujo sanguíneo y del suministro de oxígeno al cerebro puede producirse posteriormente y causar más daños cerebrales, lo que constituye una causa importante de muerte y discapacidad evitables. Por consiguiente, en las primeras etapas después de la lesión, es importante que se hagan esfuerzos por reducir al mínimo el daño cerebral secundario y por ofrecer las mejores posibilidades de recuperación del daño cerebral establecido.

Se ha propuesto el uso de bloqueadores de los canales de calcio para la prevención o el tratamiento del vasoespasma cerebral (es decir, el estrechamiento repentino de los vasos sanguíneos del cerebro), que puede producirse después de una lesión cerebral y causar un daño cerebral secundario debido a la reducción del flujo sanguíneo.

Es importante determinar si los bloqueadores de los canales de calcio pueden ser efectivos para reducir la mortalidad y los resultados desfavorables en los pacientes con lesiones craneales.

Esta revisión consideró todos los ensayos de alta calidad que compararon el uso de bloqueadores de los canales de calcio con un control, en pacientes con lesiones craneales de cualquier edad. Los autores también examinaron como subgrupo los ensayos en los que participaron pacientes que sufrían de hemorragia subaracnoidea (es decir, una hemorragia en el espacio entre el cerebro y el cráneo) causada por una lesión.

Los autores encontraron seis ensayos elegibles que incluían a 1862 pacientes. Los resultados indican que no hay evidencia suficiente para apoyar el uso de bloqueadores de los canales de calcio. Los autores llegaron a la conclusión de que hay alguna evidencia de que un bloqueador de los canales de calcio llamado nimodipina puede ser beneficioso para algunos pacientes con hemorragia subaracnoidea. Sin embargo, también hay indicios de ciertas reacciones adversas entre los pacientes tratados con nimodipina que pueden significar que el fármaco es perjudicial para algunos individuos.

Los autores recomiendan que los resultados prometedores en los pacientes con hemorragia subaracnoidea se reproduzcan en un ensayo más amplio y bien diseñado, antes de que se puedan extraer conclusiones firmes sobre la efectividad del fármaco. En los ensayos futuros, se deberían medir los datos sobre resultados distintos de la muerte y la discapacidad grave, como la calidad de vida de los supervivientes y la utilidad económica del fármaco; esos resultados no se han tenido en cuenta en las investigaciones existentes.