



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Anestesia para la cirugía por fractura de cadera en adultos (Revisión)

Guay J, Parker MJ, Gajendragadkar PR, Kopp S

Guay J, Parker MJ, Gajendragadkar PR, Kopp S.
Anaesthesia for hip fracture surgery in adults
(Anestesia para la cirugía por fractura de cadera en adultos).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 2. Art. No.: CD000521.
DOI: [10.1002/14651858.CD000521.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000521.pub3).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Anestesia para la cirugía por fractura de cadera en adultos

Joanne Guay¹, Martyn J Parker², Pushpaj R Gajendragadkar³, Sandra Kopp⁴

¹Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, University of Sherbrooke, Sherbrooke, Canada. ²Department of Orthopaedics, Peterborough and Stamford Hospitals NHS Foundation Trust, Peterborough, UK. ³Department of Anaesthesia, Peterborough City Hospital, Peterborough, UK. ⁴Department of Anesthesiology and Perioperative Medicine, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN, USA

Contacto: Joanne Guay, Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, University of Sherbrooke, Sherbrooke, Quebec, Canada. joanneguay@bell.net, joanneguay@att.net.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Anestesia.

Estado y fecha de publicación: Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 3, 2017.

Referencia: Guay J, Parker MJ, Gajendragadkar PR, Kopp S. Anaesthesia for hip fracture surgery in adults (Anestesia para la cirugía por fractura de cadera en adultos). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 2. Art. No.: CD000521. DOI: [10.1002/14651858.CD000521.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000521.pub3).

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La mayoría de los pacientes con fractura de cadera reciben tratamiento quirúrgico, por lo que se requiere anestesia.

Objetivos

El centro de interés principal de esta revisión es la comparación de anestesia regional versus general para la reparación de la fractura de cadera (fractura femoral proximal) en adultos. En esta revisión no se consideraron los bloqueos regionales complementarios porque se han estudiado en otra revisión.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL; the Cochrane Library; 2014, número 3), MEDLINE (Ovid SP, 2003 hasta marzo de 2014) y EMBASE (Ovid SP, 2003 hasta marzo de 2014). Se volvió a realizar la búsqueda en febrero de 2017. Se añadieron posibles nuevos estudios de interés a una lista de "Estudios en espera de clasificación" y se incorporarán a los hallazgos de la revisión oficial durante la actualización de la misma.

Criterios de selección

Se incluyeron los ensayos aleatorizados que compararon diferentes métodos de anestesia para la cirugía por fractura de cadera en adultos. El objetivo primario de esta revisión fue la comparación de la anestesia regional versus la anestesia general. En otra revisión se evalúa el uso de bloqueos nerviosos preoperatorios junto con anestesia general. Los resultados principales fueron mortalidad, neumonía, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, estado de confusión agudo, trombosis venosa profunda y retorno del paciente al domicilio.

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión evaluaron de forma independiente la calidad de los ensayos y extrajeron los datos. Los datos se analizaron con los modelos de efectos fijos ($I^2 < 25\%$) o de efectos aleatorios. La calidad de la evidencia se evaluó según los criterios desarrollados por el grupo de trabajo GRADE.

Resultados principales

En total, se incluyeron 31 estudios (con 3231 participantes) en la revisión. De esos 31 estudios, 28 (2976 participantes) proporcionaron datos para los metanálisis. De los 28 estudios, 24 se utilizaron para la comparación de bloqueo neuroaxial versus anestesia general. En

base a 11 estudios que incluyeron a 2152 participantes, no se encontró una diferencia entre las dos técnicas anestésicas para la mortalidad al mes: riesgos relativos (RR) 0,78; intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,57 a 1,06; $I^2 = 24\%$ (modelo de efectos fijos). Sobre la base de seis estudios que incluyeron a 761 participantes, no se encontró una diferencia en el riesgo de neumonía: RR 0,77; IC del 95%: 0,45 a 1,31; $I^2 = 0\%$. Sobre la base de cuatro estudios que incluyeron a 559 participantes, no se encontró una diferencia en el riesgo de infarto de miocardio: RR 0,89; IC del 95%: 0,22 a 3,65; $I^2 = 0\%$. Sobre la base de seis estudios que incluyeron a 729 participantes, no se encontró una diferencia en el riesgo de accidente cerebrovascular: RR 1,48; IC del 95%: 0,46 a 4,83; $I^2 = 0\%$. Sobre la base de seis estudios que incluyeron a 624 participantes, no se encontró una diferencia en el riesgo de estado de confusión agudo: RR 0,85; IC del 95%: 0,51 a 1,40; $I^2 = 49\%$. Sobre la base de las pruebas de laboratorio, el riesgo de trombosis venosa profunda se redujo cuando no se utilizaron precauciones específicas o cuando sólo se utilizó la movilización temprana: RR 0,57, IC del 95%: 0,41 a 0,78; $I^2 = 0\%$; (número necesario a tratar para un resultado beneficioso adicional (NNTB) = 3, IC del 95%: 2 a 7, basado en un riesgo basal del 76%) pero no cuando se administró heparina de bajo peso molecular: CR 0,98; IC del 95%: 0,52 a 1,84; I^2 para la heterogeneidad entre los dos subgrupos = 58%. Para los bloqueos neuroaxiales comparados con anestesia general, la calidad de la evidencia se calificó como muy baja para la mortalidad (a los 0 a 30 días), la neumonía, el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular, el estado de confusión agudo, la tasa reducida de trombosis venosa profunda a falta de trombotilaxis potente y el retorno del paciente al domicilio. El número de estudios que compararon otras técnicas anestésicas fue limitado.

Conclusiones de los autores

No se encontró una diferencia entre las dos técnicas, excepto en la trombosis venosa profunda a falta de trombotilaxis potente. Los estudios incluyeron una variedad amplia de prácticas clínicas. El número de participantes incluidos en la revisión no es suficiente para eliminar una diferencia entre las dos técnicas en la mayoría de los resultados estudiados. Por lo tanto, se requieren ensayos aleatorizados grandes que reflejen la práctica clínica real antes de establecer conclusiones finales.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Anestesia regional o general para la cirugía por fractura de cadera en adultos

Antecedentes: La mayoría de los pacientes con fractura de cadera son de edad avanzada y se tratan con cirugía, que requiere anestesia. Generalmente la fractura se debe a una caída sencilla. Estos pacientes a menudo tienen muchos otros problemas médicos asociados con el envejecimiento que los coloca en alto riesgo de mortalidad después de la anestesia. Los tipos más frecuentes de anestesia son "general" y "regional". La anestesia general incluye pérdida de la conciencia (sueño inducido). La anestesia regional incluye la inyección de una solución que contiene un anestésico local dentro de la columna (bloqueo neuroaxial) o alrededor de los nervios fuera de la columna (bloqueo nervioso periférico) para prevenir el dolor en la pierna debido a la fractura de cadera. Se revisó la evidencia acerca del efecto de la anestesia regional sobre los pacientes a los que se les realiza cirugía por fractura de cadera.

Características de los estudios: La evidencia está actualizada hasta marzo 2014. En total, se incluyeron 31 estudios (con 3231 participantes) en la revisión. De esos 31 estudios, 28 (2976 participantes) proporcionaron datos para los metanálisis. La media de edad de los participantes varió de 75 a 86 años. Esos estudios fueron publicados entre 1977 y 2013, por lo que abarcan una variedad amplia de prácticas clínicas y mejoras en las técnicas con el transcurso del tiempo. Dos estudios fueron financiados por el fabricante del fármaco anestésico o por un organismo con un interés comercial, uno recibió financiación de una organización benéfica y otro fue financiado por una dependencia gubernamental. Se volvió a realizar la búsqueda en febrero de 2017. Se añadieron posibles nuevos estudios de interés a una lista de "Estudios en espera de clasificación" y se incorporarán a los hallazgos de la revisión oficial durante la actualización de la misma.

Resultados clave: Los informes de ensayo de muchos de los estudios indicaron un nivel subsubóptimo de rigor metodológico y el número de participantes incluidos a menudo no fue suficiente para poder establecer una conclusión definitiva sobre muchos de los resultados estudiados. No se encontraron diferencias en la mortalidad al mes (11 ensayos con 2152 participantes) entre los bloqueos neuroaxiales y la anestesia general. Tampoco se encontraron diferencias en la neumonía, el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular, el estado de confusión agudo, la insuficiencia cardíaca congestiva, la lesión renal aguda, la embolia pulmonar, el número de pacientes transfundidos con eritrocitos, la duración de la cirugía y la duración de la estancia hospitalaria entre estas dos técnicas anestésicas en dos a 12 estudios. Asimismo, cuando se administraron fármacos profilácticos potentes (como la heparina de bajo peso molecular) contra la formación de coágulos posoperatorios, no se encontró una diferencia en el riesgo de trombosis venosa profunda. Sin la profilaxis con fármacos anticoagulantes potentes el riesgo de trombosis venosa profunda fue menor con el bloqueo neuroaxial.

Calidad de la evidencia: El nivel de la evidencia fue muy bajo para la mortalidad, la neumonía, el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular, el estado de confusión agudo, la disminución en la incidencia de trombosis venosa profunda a falta de profilaxis potente y el retorno del paciente al domicilio. Lo anterior significa que cualquier estimación del efecto es muy incierta.