

PERLAS PARA URGENCIÓLOGOS

Bloqueos nerviosos periféricos para fracturas de cadera en adultos*Peripheral nerve blocks for hip fractures in adults*Joanne Guay^{1,3}, Sandra Kopp⁴**Fundamento**

Esta revisión se publicó originalmente en 1999 y se actualizó en 2001, 2002, 2009, 2017 y 2020. La actualización se consideró necesaria debido a la alta incidencia de las fracturas de cadera (FC), la gran cantidad de sociedades oficiales que proporcionan recomendaciones sobre esta condición, la posibilidad de que los bloqueos nerviosos periféricos (BNP) perioperatorios puedan mejorar los resultados, y el importante papel que los BNP pueden desempeñar en reducir el uso de opioides preoperatorios y postoperatorios para la analgesia.

Objetivos

Comparar los BNP utilizados como analgesia preoperatoria, como analgesia postoperatoria o como complemento de la anestesia general frente a ningún bloqueo nervioso (o bloqueo simulado) en adultos con FC. Las medidas de resultado fueron el dolor al movimiento a los 30 minutos de la colocación del bloqueo, el estado confusional agudo, el infarto de miocardio, la infección torácica, la muerte, el tiempo hasta la primera movilización y los costes de un régimen analgésico para los bloqueos de inyección única. Se llevó a cabo la actualización para buscar nuevos estudios y actualizar los métodos para reflejar las normas Cochrane.

Métodos de búsqueda

Para la revisión actualizada, se buscó en las siguientes bases de datos: Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL; 2019, número 11), en la Biblioteca Cochrane; MEDLINE (Ovid SP, 1966 hasta noviembre de 2019); Embase (Ovid SP, 1974 hasta noviembre de 2019); y Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) (EBSCO, 1982 hasta noviembre de 2019), así como en los registros de ensayos y las listas de referencias de los artículos pertinentes.

Criterios de selección

Se incluyeron ensayos controlados aleatorizados

(ECA) que evaluaron el uso de BNP en comparación con ningún bloqueo nervioso (o bloqueo simulado) como parte de la atención proporcionada a los adultos de 16 años o más con FC.

Extracción de datos y análisis

Dos autores cribaron de forma independiente los nuevos ensayos para su inclusión, evaluaron su calidad mediante la herramienta Cochrane Risk of Bias-2 y extrajeron los datos. Cuando fue apropiado, se agruparon los resultados de las medidas de resultado. Se calificó la certeza de las pruebas con el enfoque GRADE.

Resultados principales

Se incluyeron 49 ensayos [3.061 participantes; 1.553 asignados al azar a BNP y 1.508 a ningún bloqueo nervioso (o bloqueo simulado)]. Para esta actualización, se agregaron 18 ensayos nuevos. Los ensayos se publicaron desde 1981 hasta 2020. Los participantes fueron seguidos entre 5 minutos y 12 meses. La edad promedio varió de 59 a 89 años. Las personas con demencia fueron excluidas de los ensayos incluidos. Todos los participantes disponían de analgesia adicional.

Los resultados de 11 ensayos con 503 participantes muestran que los BNP redujeron el dolor al movimiento dentro de los 30 minutos de la colocación del bloqueo [diferencia de medias estandarizada (DME) -1,05; intervalo de confianza (IC) del 95%: -1,25 a -0,86; equivalente a -2,5 en una escala de 0 a 10; pruebas de alta certeza]. El tamaño del efecto fue proporcional a la concentración de anestesia local utilizada ($p = 0,0003$). En base a 13 ensayos con 1.072 participantes, las BNP reducen el riesgo de estado confusional agudo [cociente de riesgos (CR) 0,67; IC del 95%: 0,50 a 0,90; número necesario a tratar para un resultado beneficioso adicional [NNTB] 12; IC 95%: 7 a 47; evidencia de alta certeza]. En cuanto al infarto de miocardio, no hubo eventos en un ensayo con 31 participantes (RR no estimable; evidencia de baja certeza). A partir de 3 ensayos

Filiación de los autores: ¹Teaching and Research Unit, Health Sciences, University of Quebec in Abitibi-Temiscamingue, Rouyn-Noranda, Canadá. ²Department of Anesthesiology and Critical Care, Faculty of Medicine, Laval University, Quebec City, Canadá. ³Department of Anesthesiology and Critical Care, Faculty of Medicine, Laval University, Quebec City, Canadá. ⁴Department of Anesthesiology and Perioperative Medicine, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, MN, EE.UU.

Autor para correspondencia: Joanne Guay.

Correo electrónico: joanneguay@bell.net

Información del artículo: Esta sección reproduce artículos previamente publicados por Cochrane Database of Systematic Reviews y se realiza en coordinación con Patricia Jabre, Sebastian Beroud, Julie Dumouchel, Virginie-Eve Lvovschi, Kirk Magee, Daniel Meyran, Nordine Nekhilli y Youri Yordanov del grupo Cochrane Pre-hospital and Emergency Care. El artículo corresponde a la traducción al español por parte del equipo editorial de EMERGENCIAS de una parte del artículo publicado en Cochrane Database of Systematic Reviews, número 4, 2021. Art. No.: CD001159. DOI: 10.1002/14651858.CD001159.pub3 (ver <https://www.cochranelibrary.com/> para mayor información). Las revisiones Cochrane se actualizan regularmente a medida que aparece nueva evidencia y en respuesta a solicitudes, por lo que Cochrane Database of Systematic Reviews debe consultarse para obtener la versión más reciente de la revisión.

Editor responsable: Oscar Miró.

con 131 participantes, los BNP probablemente reducen el riesgo de infección torácica (RR 0,41; IC 95%: 0,19 a 0,89; NNTB 7, IC 95%: 5 a 72; evidencia de certeza moderada). En base a 11 ensayos con 617 participantes, los efectos de las BNP sobre la mortalidad a los 6 meses son inciertos debido a una imprecisión muy alta (RR 0,87; IC 95%: 0,47 a 1,60; evidencia de baja certeza). De 3 ensayos con 208 participantes, los BNP probablemente reducen el tiempo hasta la primera movilización [diferencia media (DM) -10,80 horas, IC 95%: -12,83 a -8,77 horas; evidencia de certeza moderada]. Un ensayo con 75 participantes indicó que puede haber una pequeña reducción en el costo de los fármacos analgésicos con una BNP de inyección única (DM -4,40 euros, IC 95%: -4,84 a -3,96 euros; evidencia de baja certeza).

Se identificaron 29 ensayos en curso, de los cuales 15 se publicaron por primera vez o al menos se actualizaron por última vez después del 1 de enero de 2018.

Conclusión de los autores

Las BNP reducen el dolor al movimiento en los 30 minutos de su colocación, el riesgo de estado confusional agudo y probablemente también reducen el riesgo de infección torácica y el tiempo hasta la primera movilización. Puede haber una pequeña reducción en el coste de los fármacos analgésicos para el BNP de una sola inyección. No hubo diferencia para el infarto de miocardio y la mortalidad, pero la cantidad de participantes incluidos para estos dos resultados fue insuficiente. Aunque los ensayos clínicos aleatorios pueden no ser la mejor manera de establecer los riesgos asociados a una intervención, esta revisión confirma los bajos riesgos de lesión permanente asociados a las BNP, como ya han encontrado otros. Algunos ensayos están en curso, pero no está claro si deben registrarse más ECA, dados los beneficios encontrados. Los ensayos no aleatorios de buena calidad con un tamaño de muestra apropiado pueden ayudar a aclarar los efectos potenciales de las BNP sobre el infarto de miocardio y la mortalidad.

Resumen simplificado

Título: ¿Proporcionan los bloqueos nerviosos anestésicos locales un alivio eficaz del dolor en adultos con fractura de cadera?

¿Qué es un bloqueo nervioso periférico? El bloqueo nervioso periférico (BNP) es una inyección de anestesia local cerca de los nervios para bloquear las señales de dolor que llegan al cerebro. El BNP puede utilizarse solo o junto con otros medicamentos analgésicos. Pueden administrarse en una sola inyección o de forma continua, mediante un catéter (goteo).

¿Por qué es importante esta pregunta? Las fracturas de cadera (FC) suelen producirse en personas mayores. Por lo general, es necesario intervenir quirúrgicamente para reparar el hueso. Las FC son muy dolorosas. Los opiáceos, como la morfina, que son analgésicos potentes, se utilizan a menudo para tratar el dolor de la FC. Las personas mayores no toleran bien las dosis altas de opiáceos. Además, las personas con fractura de cadera pueden tener complicaciones como confusión, infarto de miocardio e infección torácica. Al reducir el uso de opioides y tratar mejor el dolor, el BNP pueden mejorar la movilidad de las personas con FC y reducir el riesgo de complicaciones.

¿Qué queríamos averiguar? Se quería saber si el uso de BNP en comparación con ningún bloqueo nervioso (ningún bloqueo o un bloqueo nervioso placebo), en personas con FC podría reducir el dolor al movimiento; la confusión, el infarto de miocardio y la infección torácica; la muerte por cualquier causa en un plazo de 6 meses; el tiempo que transcurre hasta que las personas pueden moverse después de la cirugía; y el coste de los fármacos utilizados para controlar el dolor.

¿Qué hicimos? Se buscaron en las bases de datos médicas los estudios que investigaron el uso de los BNP frente a ningún bloqueo nervioso efectivo (es decir, ningún bloqueo o un bloqueo placebo) para el dolor en personas con FC. Los participantes del estudio debían ser mayores de 16 años y debían tener una FC. Se buscaron ensayos controlados aleatorios (ECA), donde el tratamiento que reciben las personas se decide al azar. Se incluyeron 49 estudios con 3.061 participantes (edad promedio de 59 a 89 años); 1.553 participantes recibieron BNP y 1.508 no recibieron ningún bloqueo nervioso. Todos los participantes dispusieron de alivio del dolor adicional, incluidos los opiáceos, cuando lo necesitaron. Los estudios se realizaron en varios países y se publicaron entre 1980 y 2020. Veintiséis estudios recibieron financiación no comercial, y no se indicó la fuente de financiación para los otros estudios.

Resultados principales Los BNP redujeron el dolor al movimiento en 2,5 puntos en una escala de 1 a 10, en comparación con ningún bloqueo nervioso (11 estudios, 503 participantes). Los BNP redujeron el riesgo de confusión; por cada 12 personas con FC, una persona menos tendrá confusión con los BNP (13 estudios, 1.072 participantes). No se encontró una diferencia en el riesgo de infarto de miocardio (1 estudio, 31 participantes). Los BNP probablemente reducen el riesgo de infección torácica (3 estudios, 131 participantes) y el tiempo hasta la primera movilización después de la cirugía en 11 horas (3 estudios, 208 participantes). No se encontró una diferencia en las muertes por cualquier causa a los 6 meses (11 estudios, 617 participantes). Los costes de los fármacos utilizados para el tratamiento del dolor fueron ligeramente inferiores cuando se comparó un BNP de una sola inyección con ningún BNP (1 estudio, 75 participantes).

¿Qué fiabilidad tienen los resultados? Nuestra confianza (certeza) en las pruebas para la reducción del dolor al movimiento y para la reducción de la confusión fue alta; tenemos una confianza moderada en las pruebas para la reducción de la infección torácica; sin embargo, tenemos menos confianza en las pruebas para el infarto de miocardio, la muerte, el tiempo hasta la primera movilización y los costes de los fármacos utilizados para el tratamiento del dolor, principalmente porque estas pruebas proceden de estudios pequeños con pocos participantes.

¿Qué significa esto? Se han encontrado suficientes pruebas de buena calidad para apoyar el uso de los BNP en pacientes con fractura de cadera. Se necesitan estudios más amplios para aclarar los efectos de los BNP sobre el infarto de miocardio y la muerte.

¿Qué grado de actualización tiene esta revisión? Esta es una revisión actualizada. La evidencia está actualizada hasta el 16 de noviembre de 2019.