



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## **Bloqueo nervioso periférico para el dolor posoperatorio después de la cirugía mayor de la rodilla (Revisión)**

Xu J, Chen XM, Ma CK, Wang XR

Xu J, Chen XM, Ma CK, Wang XR.

Peripheral nerve blocks for postoperative pain after major knee surgery

(Bloqueo nervioso periférico para el dolor posoperatorio después de la cirugía mayor de la rodilla).

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD010937.

DOI: [10.1002/14651858.CD010937.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010937.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

**Bloqueo nervioso periférico para el dolor posoperatorio después de la cirugía mayor de la rodilla (Revisión)**

Copyright © 2016 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Bloqueo nervioso periférico para el dolor posoperatorio después de la cirugía mayor de la rodilla

Jin Xu<sup>1</sup>, Xue-mei Chen<sup>1</sup>, Chen-kai Ma<sup>2</sup>, Xiang-rui Wang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Anesthesiology, Ren Ji Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, China. <sup>2</sup>Department of Surgery, Royal Melbourne Hospital, The University of Melbourne, Melbourne, Australia

**Dirección de contacto:** Xiang-rui Wang, Department of Anesthesiology, Ren Ji Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiao Tong University, 1630 Dongfang Road, Shanghai, 200127, China. [wangxiangrui2013@126.com](mailto:wangxiangrui2013@126.com).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Dolor, Apoyo y Curas Paliativas.

**Estado y fecha de publicación:** Estable (no se espera ninguna actualización por las razones que se indican en “Novedades”), publicada en el número 7, 2016.

**Referencia:** Xu J, Chen XM, Ma CK, Wang XR. Peripheral nerve blocks for postoperative pain after major knee surgery (Bloqueo nervioso periférico para el dolor posoperatorio después de la cirugía mayor de la rodilla). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD010937. DOI: [10.1002/14651858.CD010937.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010937.pub2).

Copyright © 2016 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

La cirugía mayor de la rodilla es un procedimiento quirúrgico habitual para ayudar a los pacientes con enfermedad terminal de la rodilla o traumatismo a recuperar la movilidad y mejorar la calidad de vida. El control deficiente del dolor inmediatamente después de la cirugía todavía es un aspecto clave en este procedimiento. Los bloqueos nerviosos periféricos son opciones analgésicas localizadas y específicas para el lugar en la cirugía mayor de la rodilla. El aumento del uso de los bloqueos nerviosos periféricos después de la cirugía mayor de la rodilla requiere el resumen de pruebas para evaluar su efectividad y seguridad, en comparación con la analgesia sistémica, con infiltración local, epidural y espinal.

### Objetivos

Examinar la eficacia y la seguridad de los bloqueos nerviosos periféricos para el control del dolor posoperatorio después de la cirugía mayor de la rodilla con el uso de métodos que permitan la comparación con la analgesia sistémica, con infiltración local, epidural y espinal.

### Métodos de búsqueda

Se hicieron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL) (número 1, 2014), MEDLINE y EMBASE, desde su inicio hasta febrero de 2014. Los estudios en curso se identificaron mediante búsquedas en los registros de ensayos, incluido el *meta*Registro de ensayos controlados (mRCT), [clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov) y la WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP).

### Criterios de selección

Se incluyeron los ensayos controlados aleatorios que cegaron a participantes adultos (15 años o más) a los que se les realizó cirugía mayor de la rodilla y que compararon los bloqueos nerviosos periféricos con analgesia sistémica, con infiltración local, epidural y espinal para el alivio del dolor posoperatorio.

### Obtención y análisis de los datos

Dos revisores de forma independiente evaluaron la elegibilidad de los estudios y extrajeron los datos. Se registró información sobre los participantes, los métodos, las intervenciones, los resultados (intensidad del dolor, consumo adicional de analgésicos, eventos adversos, amplitud de movimiento de la rodilla, duración de la estancia hospitalaria, costos hospitalarios y satisfacción del participante). Para evaluar la calidad metodológica se utilizó la escala de calidad y validez de Oxford de 5 puntos, así como los criterios esbozados en el

*Manual Cochrane para revisiones sistemáticas de intervenciones.* Se realizó el metanálisis de dos o más estudios con datos suficientes para investigar el mismo resultado. Se utilizó la estadística  $I^2$  para explorar la heterogeneidad. Si no hubo heterogeneidad significativa (valor de  $I^2$ : 0% a 40%), se utilizó un modelo de efectos fijos para el metanálisis, de lo contrario se utilizó el modelo de efectos aleatorios. Para los datos dicotómicos los resultados se presentaron como el cociente de riesgos (CR) resumido y el intervalo de confianza del 95% (IC del 95%). Cuando fue posible se calculó el número necesario a tratar para obtener un resultado beneficioso adicional (NNTB) o para obtener un resultado perjudicial adicional (NNTD), junto con los IC del 95%. Para los datos continuos se utilizó la diferencia de medias (DM) y el IC del 95% para medidas de resultado similares. Se describen los hallazgos de los estudios individuales en los que no fue posible el agrupamiento de los datos.

## Resultados principales

De acuerdo con los criterios de elegibilidad, se incluyen 23 estudios con 1571 participantes, con alta calidad metodológica general. Los estudios compararon los bloqueos nerviosos periféricos junto con analgesia sistémica con analgesia sistémica sola (19 estudios), los bloqueos nerviosos periféricos con infiltración local (tres estudios) y los bloqueos nerviosos periféricos con analgesia epidural (un estudio). Ningún estudio comparó los bloqueos nerviosos periféricos con analgesia espinal. En comparación con la analgesia sistémica sola los bloqueos nerviosos periféricos junto con analgesia sistémica dieron lugar a una puntuación de intensidad del dolor significativamente inferior en reposo al utilizar una escala analógica visual de 100 mm en todos los períodos en el transcurso de 72 horas posoperatoriamente, que incluyó el intervalo de cero a 23 de horas (DM -11,85; IC del 95%: -20,45 a -3,25; siete estudios, 390 participantes), el intervalo de 24 a 47 horas (DM -12,92; IC del 95%: -19,82 a -6,02; seis estudios, 320 participantes) y el intervalo de 48 a 72 horas (DM -9,72; IC del 95%: -16,75 a -2,70; cuatro estudios, 210 participantes). Los análisis de subgrupos indicaron que los altos niveles de variación estadística en los análisis se podrían explicar por efectos más grandes en los pacientes que recibieron artroplastia total de rodilla en comparación con otros tipos de cirugía. La intensidad del dolor al movimiento también se redujo significativamente en el intervalo de 48 a 72 horas posoperatoriamente (DM -6,19; IC del 95%: -11,76 a -0,62; dos estudios, 112 participantes). En la intensidad del dolor al movimiento no hubo diferencias significativas entre estos dos grupos en el período de cero a 23 horas (DM -6,95; IC del 95%: -15,92 a 2,01; cinco estudios, 304 participantes) y de 24 a 47 horas (DM -8,87; IC del 95%: -27,77 a 10,03; tres estudios, 182 participantes). Los estudios incluidos informaron diferentes tipos de eventos adversos y no se realizó un metanálisis sobre tipos específicos de eventos adversos. La cantidad de estudios y participantes también fue muy escasa para establecer conclusiones sobre los otros resultados preespecificados: consumo adicional de analgésicos; mediana del tiempo hasta la medicación; amplitud de movimiento de la rodilla; mediana del tiempo hasta la ambulación; duración de la estancia hospitalaria; costos hospitalarios; y satisfacción de los participantes. No hubo datos suficientes para comparar los bloqueos nerviosos periféricos y la infiltración local o entre los bloqueos nerviosos periféricos y la analgesia epidural.

## Conclusiones de los autores

Todos los estudios incluidos informaron el resultado principal intensidad del dolor pero no abarcaron todos los resultados secundarios de interés. La revisión actual proporciona pruebas de que el uso de bloqueos nerviosos periféricos como técnicas coadyuvantes a la analgesia sistémica redujo la intensidad del dolor en comparación con la analgesia sistémica sola después de la cirugía mayor de la rodilla. Hubo muy pocos datos para establecer conclusiones sobre otros resultados de interés. Se necesitan más ensayos para demostrar una diferencia significativa en comparación con la infiltración local, la analgesia epidural y la analgesia espinal.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Bloqueo nervioso periférico para el dolor posoperatorio después de la cirugía mayor de la rodilla

Hay diferentes tipos de cirugía de la rodilla que tienen como objetivo tratar la rigidez articular o reconstruir o reparar la articulación de la rodilla. El control deficiente del dolor inmediatamente después de la cirugía todavía es un aspecto clave.

Las medicinas que alivian el dolor (analgésicos) y que se inyectan en el nervio se llaman bloqueos nerviosos periféricos. Con frecuencia los bloqueos nerviosos se utilizan después de la cirugía mayor de la rodilla, con o sin otra medicina que alivie el dolor.

La revisión actual incluyó 23 estudios de alta calidad con 1571 participantes adultos (15 años o más) a los que se les realizó cirugía mayor de la rodilla. La última fecha de búsqueda fue febrero de 2014.

Esta revisión demostró que los bloqueos nerviosos periféricos más los analgésicos (tomados por vía oral o administrados mediante inyección) aliviaron el dolor en comparación con la analgesia sin bloqueo nervioso en el transcurso de las primeras 72 horas. Sin embargo, los efectos beneficiosos pueden estar limitados a los pacientes que reciben artroplastia total de la rodilla. El dolor al movimiento también se alivió significativamente a las 48 a 72 horas después de la cirugía, pero no hubo diferencias en el dolor al movimiento antes de ese momento. La revisión no encontró pruebas suficientes para establecer conclusiones sobre la ingesta de morfina, la amplitud de movimiento de la rodilla, la duración de la estancia hospitalaria, los costos hospitalarios ni la satisfacción de los pacientes.

La revisión no encontró pruebas suficientes para extraer conclusiones sobre los eventos adversos.

Se necesitan más ensayos para demostrar una diferencia significativa cuando los bloqueos nerviosos se comparan con otras formas de aliviar el dolor.