



## LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

## Ventajas de los bloqueos periféricos frente a la epidural en el postoperatorio de PTR

**Artículo original:** Comparación de la eficacia y seguridad de tres técnicas analgésicas (epidural, bloqueo femoral y bloqueo femoral-ciático) en el postoperatorio de prótesis total de rodilla. Santiveri Papiol X, Castillo Monsegur J, Bisbe Vives E, Ginés Cespedosa A, Bartrons Vilarnau R, Montes Pérez A, Escolano Villén F. Rev Esp Anestesiología Reanim 2009; 56(1): 16-20 ([Pubmed](#))

Sánchez M.

Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid.

### Resumen

La artroplastia total de rodilla produce un dolor postoperatorio intenso y de difícil tratamiento. Una analgesia correcta en este periodo es fundamental para permitir una adecuada movilización y rehabilitación precoz del paciente.

Por ello, se han utilizado diversas técnicas y fármacos para su control. Los métodos empleados incluyen desde la administración de opiáceos y AINES (técnica endovenosa clásica ó analgesia controlada por el paciente) con o sin adyuvantes, hasta bloqueos regionales mantenidos en el postoperatorio, que además se pueden complementar con fármacos analgésicos opiáceos y/o AINES, administrados simultáneamente para obtener una analgesia multimodal sinérgica que potencie el efecto analgésico con menos efectos colaterales.

Entre las técnicas regionales, la analgesia epidural era el "gold standard" para el control del dolor después de este tipo de cirugía, hasta hace unos años. Sin embargo, los bloqueos de nervios periféricos (BNP) están adquiriendo cada vez más importancia puesto que podrían reducir la incidencia de efectos adversos, con unos beneficios similares en el control del dolor.

Este estudio compara tres técnicas de analgesia postoperatoria: epidural, bloqueo del nervio femoral y bloqueo de los nervios femoral y ciático combinados después de intervención de prótesis total de rodilla (PTR).

### Introducción

La artroplastia total de rodilla produce un dolor postoperatorio intenso y de difícil tratamiento. Una analgesia correcta en este periodo es fundamental para permitir una adecuada movilización y rehabilitación precoz del paciente.

Por ello, se han utilizado diversas técnicas y fármacos para su control. Los métodos empleados incluyen desde la administración de opiáceos y AINES (técnica endovenosa clásica ó analgesia controlada por el paciente) con o sin adyuvantes, hasta bloqueos regionales

mantenidos en el postoperatorio, que además se pueden complementar con fármacos analgésicos opiáceos y/o AINES, administrados simultáneamente para obtener una analgesia multimodal sinérgica que potencie el efecto analgésico con menos efectos colaterales.

Entre las técnicas regionales, la analgesia epidural era el "gold standard" para el control del dolor después de este tipo de cirugía, hasta hace unos años. Sin embargo, los bloqueos de nervios periféricos (BNP) están adquiriendo cada vez más importancia puesto que podrían reducir la incidencia de efectos

adversos, con unos beneficios similares en el control del dolor.



Este estudio compara tres técnicas de analgesia postoperatoria: epidural, bloqueo del nervio femoral y bloqueo de los nervios femoral y ciático combinados después de intervención de prótesis total de rodilla (PTR).

### Resumen

Es un estudio prospectivo, observacional en que se incluyen 1550 pacientes sometidos a intervención para sustitución de rodilla primaria electiva. Se comparan tres técnicas de analgesia postoperatoria (epidural con infusión continua durante 48h, bloqueo femoral mediante punción única y bloqueo femoral y ciático en punciones únicas en el postoperatorio inmediato) valorando eficacia y seguridad de las mismas. Se analizó la intensidad del dolor según escala visual analógica (EVA), rescate analgésico con morfina, y complicaciones.

Los resultados indican que la intensidad del dolor en las primeras 24h del postoperatorio fue significativamente menor en el grupo con bloqueo femoral-ciático (BFC) que en los grupos con epidural y bloqueo femoral (BF). El

consumo medio de morfina en el postoperatorio fue significativamente menor ( $p < 0,001$ ) en el grupo BFC (3,18 mg) y epidural (3,19 mg) con respecto al grupo BF (4,51 mg). En cuanto a las complicaciones asociadas a las pautas analgésicas (nauseas, vómitos, cefalea, epigastralgia, retención de orina) aparecieron en las primeras 48 h y fue la analgesia con epidural la que presentó el mayor número de ellas (17%). No se detectaron complicaciones graves.

### Comentario

Actualmente, diversos estudios han demostrado que los bloqueos de n. periféricos pueden tener un efecto beneficioso en el control del dolor tras artroplastia de rodilla, cuando menos comparable a la analgesia epidural, pero con menos efectos indeseables que ésta (1, 2). En este sentido, la medicina basada en la evidencia (3) sugiere que la técnica analgésica de elección, para el control del dolor postoperatorio en PTR hasta el momento, por su eficacia y seguridad, es el bloqueo femoral asociado a analgésicos endovenosos (grado A de evidencia). Hay que señalar que no existen estudios concluyentes sobre la eficacia de añadir un bloqueo ciático al femoral, y de ahí la pertinencia de estudios concretos en este sentido, sin entrar en otras consideraciones acerca de la necesidad de realizar dos punciones a un mismo paciente con la subsiguiente incomodidad para el mismo o la realidad asistencial que limita el tiempo destinado y disponible para cada individuo.

En el artículo que nos ocupa, el estudio realizado presenta una serie de limitaciones ya recogidas por los autores: estudio observacional con asignación no aleatoria y sesgo de heterogeneidad.

El análisis de los valores de EVA evidenció diferencias significativas entre los grupos, fundamentalmente tras la llegada del paciente a la unidad de hospitalización, detectando que el grupo de pacientes que presentó menos intensidad del dolor fue el BFC, respecto a los grupos epidural y BF. Si bien las diferencias encontradas son estadísticamente significativas, no parecen clínicamente relevantes en cuanto a intensidad del dolor se refiere.

Observando el diagrama de cajas de los resultados obtenidos, la significación clínica no resulta muy llamativa. Entre los grupos BF y epidural, prácticamente no hay diferencias en cuanto a la situación de la mediana y la dispersión. Respecto a los tres grupos, en todos los casos el rango intercuartílico contiene valores de EVA inferiores a 3 (dolor leve). Las pequeñas diferencias detectadas consisten en que empleando BF y epidural siempre existe un 25% de muestras por encima de un EVA de valor 3; mientras que en el caso del BFC existe la posibilidad de que este porcentaje sea menor ya que el cuartil Q3 se encuentra en un EVA de 2.

Por otro lado, sorprende el elevado porcentaje de pacientes con dolor intenso asociado a epidural comparado con los otros grupos, sobre todo tras la llegada a la unidad de hospitalización, que pudiera ser debido a un posible fallo de la técnica, aunque los autores no hacen referencia a ese hecho.

Cabe preguntarse si una infusión continua para BNP en lugar de punción única aportaría una analgesia similar (4). Los autores no analizan esto apuntando la dificultad que entraña la adecuada colocación de los catéteres y el alto índice de malposiciones. En su opinión, no deberían colocarse salvo en caso de disponer de ecografía para determinar la posición correcta del mismo.

Lo que resulta más relevante, y el principal motivo para emplear BNP, es la disminución de la incidencia de efectos adversos asociados a estas técnicas. Se hallaron más pacientes con complicaciones en el grupo epidural (17%) y no se detectaron complicaciones graves; aunque no se recogieron datos sobre efectos hemodinámicos adversos como hipotensión.

En conclusión, la asociación de un bloqueo ciático al bloqueo del nervio femoral, disminuye la intensidad del dolor y el consumo de morfina en el postoperatorio respecto al bloqueo femoral aislado, aunque no podemos afirmar que estos resultados posean una gran relevancia clínica, ya que las diferencias en cuanto al control analgésico son pequeñas. De modo que, el motivo principal para el empleo de BNP es su baja incidencia de efectos indeseables en comparación con la analgesia epidural.

## Bibliografía

- 1.- Fowler SJ, Symons J, Sabato S, Myles PS. Epidural analgesia compared with peripheral nerve blockade after major knee surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Br J Anaesth.* 2008;100(2):154-64. ([Pubmed](#)) ([PDF en BJA](#))
- 2.- Zaric D, Boysen K, Christiansen C, Christiansen J, Stephensen S, Christensen B. A comparison of epidural analgesia with combined continuous femoral-sciatic nerve blocks after total knee replacement. *Anesth Analg.* 2006; 102(4): 1240-6. ([Pubmed](#)) ([PDF en Anesthesia & Analgesia](#))
- 3.- PROSPECT (Postoperative Specific Pain Management) recommendations for postoperative pain Management for total knee arthroplasty. Disponible en: <http://www.postoppain.org/frameset.htm/>. Consultado a 28 de Marzo de 2009.
- 4.- Salinas FV, Liu SS, Mulroy MF. The effect of single-injection femoral nerve block versus continuous femoral nerve block after total knee arthroplasty on hospital length of stay and long-

term functional recovery within an established clinical pathway. *Anesth Analg.* 2006; 102(4): 1234-9. ([Pubmed](#)) ([PDF en Anesthesia & Analgesia](#))

---

**Correspondencia al autor**

Miriam Sánchez Merchante  
[msanchezme@fhacorcon.es](mailto:msanchezme@fhacorcon.es)

*Médico adjunto. Unidad de Anestesia, Reanimación y tratamiento del Dolor Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid.*

---

[Publicado en AnestesiaR el 30 de marzo de 2009](#)

