

ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA (ATR)

RESUMEN DE RECOMENDACIONES

Notas sobre las recomendaciones PROSPECT

PROSPECT proporciona a los clínicos argumentos a favor y en contra del uso de diversas intervenciones sobre el dolor postoperatorio, basándose en la evidencia publicada y en la opinión de los expertos. Son los clínicos quienes deben emitir sus juicios en función de las circunstancias clínicas y de la normativa local. La información local sobre prescripción, de todos fármacos a los que se hace referencia, debe ser consultada en todo momento.

Dolor después de ATR y objetivos de la revisión PROSPECT

La ATR es una cirugía mayor ortopédica que asocia dolor postoperatorio significativo difícil de tratar, y que puede dar lugar a dolor persistente en el 15 al 20% de los pacientes ([Grosu 2014](#); [Wylde 2018](#)). El control eficaz del dolor es esencial para la rehabilitación y mejora de la recuperación y los resultados a largo plazo.

El objetivo de esta revisión PROSPECT es proporcionar a los médicos recomendaciones para el tratamiento del dolor tras ATR primaria unilateral, prestando especial atención a la rehabilitación y movilización tempranas.

Esta revisión narrativa está basada en revisiones sistemáticas y meta-análisis publicados, y ha sido realizada utilizando la metodología PROSPECT modificada (detalles en la publicación completa: [Lavand'homme 2022](#)). Actualiza la revisión anterior ([Fischer 2008](#)).

El enfoque PROSPECT es único en el sentido de que la evidencia disponible es evaluada de forma crítica según su relevancia clínica actual, ponderando el uso de analgésicos simples no opiáceos, como el paracetamol y los AINE. Este enfoque muestra la verdadera eficacia clínica, balanceando la invasividad de las intervenciones analgésicas y el grado de dolor después de la cirugía, y también valorando el equilibrio entre la efectividad y los efectos adversos. Además, se presta atención a la rehabilitación y movilización tempranas.

Resumen de recomendaciones

Recomendado: Intervenciones pre e intraoperatorias

- El término "preoperatorio" se refiere a las intervenciones aplicadas antes de la incisión quirúrgica y el término "intraoperatorio" se refiere a las intervenciones aplicadas tras la incisión y antes del cierre de la herida.
- Los analgésicos deben administrarse en el momento adecuado (pre o intraoperatorio) para proporcionar una analgesia suficiente en el periodo de recuperación temprana

Paracetamol y AINE o inhibidores específicos de la COX-2

Se recomienda el uso de paracetamol y AINEs o inhibidores específicos de la COX-2, administrados en el preoperatorio o en el intraoperatorio.

- La recomendación de **paracetamol** se basa en la evidencia en ATR de dos ECA sobre paracetamol ([Murata-Ooiwa 2017](#); [O'Neal 2017](#)).
- Un metanálisis concluyó que, aunque el paracetamol aislado tiene una eficacia analgésica y de ahorro de opiáceos limitada, hay evidencia moderada que apoya su uso para el tratamiento del dolor perioperatorio tras ATR ([Fillingham 2020](#)). Es una opción de bajo coste y bajo riesgo y demuestra un interesante efecto ahorrador de opioides cuando se combina con AINEs ([Martínez 2017](#); [Ong 2010](#)).
- Las recomendaciones para **los AINEs o los inhibidores específicos de la COX-2** se basan en la evidencia en ATR de seis estudios de inhibidores específicos de la COX-2, que muestran efectos analgésicos y ahorradores de opioides ([Zhu 2014](#); [Essex 2018](#); [Gong 2013](#); [Munteanu 2016](#); [Reynolds 2003](#); [Meunier 2007](#)).
- Esto está en consonancia con la fuerte recomendación a favor de los AINEs y los inhibidores específicos de la COX-2 de un metanálisis de [Fillingham 2020](#).
- Los inhibidores específicos de la COX-2 poseen una eficacia analgésica similar a los AINEs, pero sin efectos sobre la función plaquetaria, por lo que podrían ser administrados en el preoperatorio.
- Un metanálisis encontró poco probable que los AINEs sean causa de complicaciones hemorrágicas postoperatorias ([Bongiovanni 2021](#)).
- No se han reportado problemas de seguridad con AINEs e inhibidores específicos de la COX-2, pero los prescriptores deben permanecer atentos, ya que la población típica de edad avanzada de la ATR podría presentar mayor riesgo de sufrir efectos adversos ([Fillingham 2020](#)).

<p>Analgesia regional</p>	<p>Se recomienda la realización del bloqueo del canal aductor (BCA) con dosis única en el preoperatorio y la infiltración local de analgesia periarticular (LIA) en el intraoperatorio. Se prefiere la combinación de las dos técnicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El BCA ha demostrado una eficacia analgésica similar al bloqueo del nervio femoral, pero parece preservar mejor la función del cuádriceps (Kim 2014; Grevstad 2015; Mementsoudis 2015; Macrinici 2017). ● Como el BCA limita su efecto analgésico a la cara anteromedial de la rodilla, dejando los compartimentos lateral y posterior sin cubrir, se recomienda el uso de bloqueos complementarios, como la LIA. ● La LIA es una técnica analgésica eficaz, sencilla y mínimamente invasiva, que debería considerarse como analgesia "básica" en combinación con paracetamol y AINEs/inhibidores específicos de la COX-2. ● De forma general, múltiples metanálisis han demostrado mejor alivio del dolor, reducción de las necesidades de opioides y recuperación funcional más temprana con la administración de LIA en comparación con ninguna inyección o placebo (Andersen 2014; Xu 2014; Seangleulur 2016; Fang 2015; Zhang 2018). ● La técnica LIA suele incluir la infiltración, de diferentes compartimentos de la rodilla, con un cóctel compuesto por un anestésico local (normalmente, bupivacaína o ropivacaína) y otros fármacos. Sin embargo, el beneficio añadido de incluir fármacos como adrenalina o ketorolaco es cuestionable. ● El lugar y el volumen óptimos para la administración periarticular de los fármacos sigue siendo indeterminado dada la heterogeneidad entre los estudios. ● El grupo de expertos NICE revisó la evidencia sobre las mejores técnicas anestésicas y analgésicas para el reemplazo de rodilla, incluyendo los costes que conllevan, y recomendó la LIA y los bloqueos nerviosos periféricos (GUIA NICE [NG157] 2020). ● No se recomienda la LIA continua ni la infusión continua de anestésicos locales intraarticulares debido a la inconsistencia de sus beneficios frente al riesgo de infección potencial.
----------------------------------	---

<p>Dexametasona</p>	<p>Se recomienda el uso de dexametasona (≥ 10 mg, IV), administrada intraoperatoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La recomendación se basa en tres ECA que evalúan una única dosis preoperatoria de glucocorticoide (equivalente a 10-25 mg de dexametasona) (Koh 2013; Xu 2018; Lunn 2011). Estos mostraron una reducción del dolor, del consumo de analgésicos postoperatorios y de las NVPO, sin ningún problema de seguridad, incluso con el uso concomitante de paracetamol, AINE/inhibidores específicos de la COX-2 y LIA. • El uso de una única dosis intraoperatoria de dexametasona de forma concomitante a los analgésicos básicos y LIA es considerado sencillo, seguro y eficaz (Kehlet 2020). La dosis óptima sigue siendo indeterminada, ya que la dosis utilizada en los distintos ECA varía. • La seguridad del uso de dosis repetidas de glucocorticoides para mejorar la recuperación postoperatoria sigue siendo cuestionada. • A pesar de que los efectos secundarios sobre la cicatrización de las heridas y la aparición de infecciones suponen una potencial preocupación, hasta ahora no han sido demostrados, aunque se necesitan más datos en pacientes diabéticos (Jørgensen 2017; Feeley 2021).
<p>Morfina intratecal</p>	<p>El uso de morfina intratecal (100 μg) puede considerarse únicamente en pacientes hospitalizados, cuando la cirugía se realiza bajo anestesia espinal y en la rara situación en la que no son posibles ni el BCA ni la LIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La morfina intratecal conlleva efectos secundarios molestos (prurito, náuseas, retención urinaria), que interfieren en la recuperación postoperatoria (Tang 2017; Li 2016). • Aunque se ha demostrado que la morfina intratecal es más beneficiosa que el placebo, no se ha demostrado que sea superior a las técnicas analgésicas regionales (bloqueos nerviosos periféricos y LIA) (Sites 2004; Frassanito 2010; Olive 2015; Tarkkila 1998; Qi 2020). La interpretación de los estudios se ve dificultada porque la mayoría no utilizó LIA y el uso de analgesia básica fue variable. • La morfina intratecal no es adecuada para la ATR ambulatoria debido al posible riesgo de depresión respiratoria, aunque sea remoto.

BCA: bloqueo del canal aductor; COX: ciclooxigenasa; IV: Intravenoso; LIA: analgesia por infiltración local (*Local infiltration analgesia*); AINEs: antiinflamatorios no esteroideos; NVPO: náuseas y vómitos postoperatorios; ECA: ensayo clínico aleatorizado; ART: artroplastia total de rodilla

Recomendado: Intervenciones postoperatorias

- El término "postoperatorio" se refiere a las intervenciones aplicadas en el momento del cierre de la herida quirúrgica o después del mismo
- Los analgésicos deben administrarse en el momento adecuado (pre o intraoperatorio) para proporcionar una analgesia suficiente en el periodo de recuperación temprana

<p>Paracetamol, AINEs, inhibidores específicos de la COX-2</p>	<p>Se recomienda el uso de paracetamol y AINEs o inhibidores específicos de la COX-2.</p>
<p>Opioides</p>	<p>Los opioides deben reservarse como analgésicos de rescate en el período postoperatorio.</p>

COX, ciclooxigenasa; AINEs, antiinflamatorios no esteroideos.

Intervenciones NO recomendadas

Intervenciones analgésicas no recomendadas para el tratamiento del dolor después de una ATR primaria.

Intervención	Razón para no recomendarla
Gabapentinoides	Mínimo efecto analgésico y de ahorro de opiáceos y posibles efectos adversos que suscitan preocupación, especialmente cuando se combinan con opiáceos, cuyo uso suele ser elevado en el postoperatorio de la artroplastia total de rodilla
Ketamina	Evidencia contradictoria
Dexmedetomidina	Evidencia inconsistente
Analgesia epidural	Potenciales efectos adversos pueden impedir la rápida recuperación
Bloqueo del nervio femoral	Impacto negativo en la recuperación funcional
Bloqueo del nervio ciático	Impacto negativo en la recuperación funcional

Recomendaciones generales de PROSPECT

Recomendaciones generales para el tratamiento del dolor tras una ATR primaria	
Intervenciones preoperatorias e intraoperatorias	<ul style="list-style-type: none"> ● Administración de paracetamol y AINEs o inhibidores específicos de la COX-2 en el preoperatorio o en el intraoperatorio ● Realización del bloqueo del canal aductor con dosis única en el preoperatorio y administración en el intraoperatorio de analgesia por infiltración local periarticular. Se prefiere la combinación de estas dos técnicas. ● Administración de dexametasona (≥ 10 mg, IV) intraoperatoriamente. ● El uso de morfina intratecal (100 μg) puede considerarse únicamente en pacientes hospitalizados, cuando la cirugía se realiza bajo anestesia espinal y en la rara situación en la que no son posibles ni el BCA ni la LIA.
Intervenciones postoperatorias	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso de paracetamol y AINEs o inhibidores específicos de la COX-2 ● Los opioides deben reservarse como analgésicos de rescate

COX, ciclooxigenasa; IV, por vía intravenosa, AINE, antiinflamatorios no esteroideos.

Publicación PROSPECT

Pain management after total knee arthroplasty: PROcedure SPECific Postoperative Pain ManagementT recommendations.

Patricia M Lavand'homme, Henrik Kehlet, Narinder Rawal, Girish P Joshi, Grupo de Trabajo PROSPECT de la Sociedad Europea de Anestesia Regional y Terapia del Dolor (ESRA).

[Eur J Anaesthesiol 2022;39:743–757. doi: 10.1097/EJA.000000001691.](https://doi.org/10.1097/EJA.000000001691)

Traducción: Dra. Paula Molina Garrigos