

## **CIRUGÍA COMPLEJA DE LA COLUMNA VERTEBRAL**

### **RESUMEN DE RECOMENDACIONES**

---

#### **Notas sobre las recomendaciones de PROSPECT**

PROSPECT facilita a los profesionales sanitarios argumentos de apoyo a favor y en contra de las distintas intervenciones en el dolor postoperatorio, de conformidad con la evidencia publicada y la opinión de los expertos. Los profesionales sanitarios deben emitir su opinión basándose en las circunstancias clínicas y la normativa local. En todo momento, se debe consultar la información local sobre prescripción que corresponda a los fármacos mencionados.

#### **Grados de recomendación y niveles de evidencia**

Los grados de recomendación se asignan de acuerdo con el nivel general de en la que se basan las recomendaciones, que se determina por la calidad y la fuente de las pruebas: [Relación entre la calidad y la fuente de la evidencia, los niveles de evidencia y los grados de recomendación](#).

#### **Dolor después de una cirugía compleja de la columna vertebral y objetivos de la revisión de PROSPECT**

La cirugía compleja de la columna vertebral puede definirse como la cirugía de la columna toracolumbar con instrumentación, la laminectomía en tres o más niveles o la cirugía de la escoliosis. La cirugía compleja de la columna vertebral se asocia a un dolor postoperatorio intenso, aunque un control adecuado del dolor puede mejorar la rehabilitación postoperatoria temprana y los resultados a largo plazo ([Lamperti 2017](#); [Borgeat 2008](#)).

El objetivo de estas directrices es proporcionar a los médicos un enfoque basado en la evidencia para el tratamiento del dolor después de la cirugía compleja de la columna vertebral con el fin de mejorar los resultados postoperatorios, como la deambulación y el alta tempranas. Las recomendaciones se basan en una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios y meta-análisis, con resultados primarios como las puntuaciones del dolor postoperatorio y las necesidades analgésicas. La metodología tiene en cuenta la práctica clínica, la eficacia y los efectos adversos de las técnicas analgésicas.

## Resumen de recomendaciones

### Recomendación: intervenciones preoperatorias e intraoperatorias

- El término “preoperatorio” se refiere a las intervenciones realizadas antes de la incisión quirúrgica, y el término “intraoperatorio” se refiere a las intervenciones realizadas después de la incisión y antes de cerrar la herida
- Los analgésicos se deben administrar en el momento adecuado (preoperatorios o intraoperatorios) para aportar suficiente analgesia al comienzo del periodo de recuperación

#### Paracetamol y AINE/inhibidores específicos de la COX-2

La analgesia sistémica debe incluir paracetamol oral o IV (Grado D) y AINE o inhibidores específicos de la COX-2 (Grado A) administrados a nivel preoperatorio o intraoperatorio y continuada a nivel postoperatorio, a menos que esté contraindicada.

- Los beneficios analgésicos y los efectos ahorradores de opiáceos de los analgésicos simples como el paracetamol y los AINE están bien descritos ([Joshi 2014](#); [Martínez 2017](#); [Ong 2010](#); [Chidambaran 2018](#)).
- El uso a corto plazo de dosis reducidas de AINE alrededor del momento de la fusión espinal es bien tolerado y no interfiere con la osteogénesis ni aumenta la tasa de no consolidación ([Sivaganesan 2017](#); [Dodwell 2010](#); [Mathieson 2013](#)).
- Los pacientes que se someten a una cirugía de columna vertebral en asociación con AINE perioperatorios no tienen un mayor riesgo de sangrado ([Zhang 2017](#); [Mikhail 2020](#); [Chin 2007](#)).
- Se ha demostrado que la analgesia a intervalos de tiempo fijos proporciona un alivio del dolor superior en comparación con la analgesia a demanda ([Atkinson 2015](#); [Yefet 2017](#)).

#### Ketamina

Se recomienda la infusión intraoperatoria de ketamina a dosis reducidas (Grado A) debido a su importante efecto ahorrador de opiáceos, especialmente en pacientes con dolor crónico dependientes de opiáceos ([Loftus 2010](#); [Pacreu 2012](#); [Urban 2008](#); [Subramaniam 2011](#)).

- Las infusiones de ketamina no deben continuarse en el período postoperatorio debido a la insuficiencia de evidencias y al riesgo potencial de efectos secundarios con el aumento de las dosis de ketamina ([Avidan 2017](#); [Stoker 2019](#); [Schwenk 2016](#)).

### Recomendado: intervenciones postoperatorias

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

<b>Paracetamol y AINE/inhibidores específicos de la COX-2</b>	La analgesia sistémica debe incluir paracetamol oral o IV (Grado D) y AINE o inhibidores específicos de la COX-2 (Grado A) administrados a nivel preoperatorio o intraoperatorio y continuada a nivel postoperatorio, a menos que esté contraindicada
<b>Analgesia epidural</b>	<p>Se recomienda la analgesia epidural con anestésicos locales solos o combinados con opiáceos (Grado B) como componente de la analgesia multimodal (<a href="#">Park 2016</a>; <a href="#">Gessler 2016</a>; <a href="#">Prasartritha 2010</a>; <a href="#">Pham Dang 2008</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El catéter epidural debe ser colocado bajo la visualización directa del cirujano al final de la cirugía.</li> <li>• Deben utilizarse concentraciones bajas de anestésicos locales, ya que el uso de catéteres epidurales preocupa por la pérdida de la función sensorial y la debilidad motora, así como la posibilidad de retrasar el diagnóstico de complicaciones neurológicas. En la literatura no se ha informado de efectos adversos importantes (<a href="#">Wenk 2018</a>).</li> <li>• El uso de la analgesia epidural debe ser individualizado.</li> </ul>
<b>Opiáceos</b>	Los opiáceos deben reservarse como analgésicos de rescate en el período postoperatorio (Grado D)

COX, ciclooxigenasa; IV, intravenoso; AINE, antiinflamatorios no esteroideos.

## Intervenciones que NO se recomiendan

Intervenciones analgésicas que no se recomiendan para el tratamiento del dolor en pacientes sometidos a una cirugía compleja de la columna vertebral.

Intervención	Razón para no recomendar
Gabapentinoides orales	Riesgo significativo de efectos adversos
Metadona IV	Riesgo significativo de efectos adversos
Bloqueo del plano del erector espinal	Poca evidencia específica del procedimiento
Bloqueo de la fascia toracolumbar	Poca evidencia específica del procedimiento
Lidocaína IV	Poca evidencia específica del procedimiento
Glucocorticoide IV	Falta de evidencia específica del procedimiento
Dexmedetomidina IV	Poca evidencia específica del procedimiento
Opiáceos epidurales	Poca evidencia específica del procedimiento
Opiáceos intratecales	Poca evidencia específica del procedimiento
Infusión de anestesia local en la herida	Evidencia específica del procedimiento insuficiente e incoherente
Magnesio IV	Poca evidencia específica del procedimiento
Intervenciones quirúrgicas	Poca evidencia específica del procedimiento

## Recomendaciones generales de PROSPECT

### Recomendaciones generales para el tratamiento del dolor perioperatorio en pacientes sometidos a cirugía compleja de la columna vertebral

<b>Intervenciones preoperatorias e intraoperatorias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paracetamol oral o IV (Grado D)</li> <li>• AINE orales o IV/inhibidores específicos de la COX-2 (Grado A)</li> <li>• Infusión de ketamina IV (Grado A)</li> </ul>
<b>Intervenciones postoperatorias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analgesia epidural con anestésicos locales con o sin opiáceos (Grado B)</li> <li>• Paracetamol oral o IV (Grado D)</li> <li>• AINE orales o IV/inhibidores específicos de la COX-2 (Grado A)</li> <li>• Opiáceos como medicación de rescate (Grado D)</li> </ul>

COX, ciclooxigenasa; IV, intravenoso; AINE, antiinflamatorios no esteroideos.

### Publicación de PROSPECT

**Pain management after complex spine surgery. A systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations.**

Piet Waelkens, Emissia Alsabbagh, Axel Sauter, Girish P. Joshi, Hélène Beloeil, on behalf of the PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA).

[Eur J Anaesthesiol 2021; 37: 1–10. January 15, 2021 - Volume Publish Ahead of Print - Issue - doi: 10.1097/EJA.0000000000001448](https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001448)