

## APENDICECTOMÍA

### 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 tomar decisiones en función de las circunstancias médicas y de la normativa local. En todo momento, se debe consultar la información local sobre prescripción de todos los fármacos a los que se hace referencia.

#### Dolor tras apendicectomía y objetivos de la revisión PROSPECT

Las apendicectomías se realizan con frecuencia por vía laparoscópica y abierta. A pesar de ello, el dolor perioperatorio no se trata adecuadamente debido a la escasa evidencia sobre las opciones de tratamiento más eficaces. Además, las apendicectomías suelen considerarse procedimientos menores o poco invasivos, lo que lleva a que el dolor se subestime y se trate de forma insuficiente. El tratamiento eficaz del dolor postoperatorio acorta la estancia hospitalaria, reduce el riesgo de dolor crónico y disminuye la morbilidad y la mortalidad ([Kehlet 2006](#); [Pöpping 2008](#); [Beattie 2003](#); [Rodgers 2000](#); [van Boekel 2019](#)).

El objetivo de esta revisión PROSPECT ([Freys 2024](#)) fue elaborar recomendaciones basadas en la evidencia y específicas para cada procedimiento sobre el tratamiento del dolor tras apendicectomía. Las recomendaciones se formularon evaluando sistemáticamente la bibliografía disponible sobre el impacto de los analgésicos, los anestésicos y las intervenciones quirúrgicas en el dolor. Todas las recomendaciones se aplican tanto a niños como a adultos.

La metodología única PROSPECT está disponible en <https://esraeurope.org/prospect-methodology/>. Dicha metodología reflexiona sobre la práctica clínica, la eficacia y los efectos adversos de las técnicas analgésicas. La metodología se ha actualizado ahora para futuras revisiones ([Joshi 2023](#)).

Se realizaron búsquedas en las bases de datos bibliográficas desde enero de 1999 hasta octubre de 2022.

## Resumen de las recomendaciones y evidencia clave

### Resumen de recomendaciones y evidencia clave para el tratamiento del dolor específico del procedimiento en pacientes sometidos a apendicectomía (niños y adultos)

#### **Intervención quirúrgica**

La apendicectomía laparoscópica de tres puertos se recomienda frente a la apendicectomía abierta debido a las menores puntuaciones de dolor y a la reducción de complicaciones

- Los procedimientos laparoscópicos de tres puertos reducen las puntuaciones de dolor en la fase postoperatoria temprana en comparación con los procedimientos abiertos, acortan la estancia hospitalaria y disminuyen el riesgo de complicaciones postoperatorias como infecciones de la herida y dolor crónico ([Baird 2017](#); [Wei 2011](#); [Li 2010](#); [Jaschinski 2015](#); [Garbutt 1999](#); [Tiwari 2011](#); [Guller 2004](#))
- Varios estudios demostraron una reducción significativa del consumo de analgésicos con la apendicectomía laparoscópica frente a la abierta ([Milewczyk 2003](#); [Sozutek 2013](#); [Shirazi 2010](#); [Cipe 2014](#); [Talha 2020](#))
- La apendicectomía abierta dio lugar a una tasa significativamente mayor de complicaciones que la apendicectomía laparoscópica en cuatro estudios ([Jan 2011](#); [Pramanik 2015](#); [Shirazi 2010](#); [Kargar 2011](#))

#### **Tratamiento farmacológico**

La analgesia sistémica debe incluir paracetamol y AINE (o inhibidores selectivos de la COX-2 en adultos), administrados preoperatoria o intraoperatoriamente y continuados postoperatoriamente para una analgesia básica

- A pesar de la limitada evidencia de analgésicos sistémicos no opioides en apendicectomía, estos son fundamentales en todos los protocolos de control del dolor perioperatorio, estando bien establecidos sus efectos analgésicos ([Joshi 2014](#); [Martinez 2017](#); [Ong 2010](#))
- Existe debate con respecto al uso de AINEs durante operaciones gastrointestinales, particularmente con anastomosis digestivas. Sin embargo, la apendicectomía suele implicar una sutura de cierre, y estudios recientes han demostrado un perfil de seguridad bien documentado, incluso en el contexto de anastomosis colónicas ([Gustafsson 2019](#); [Arron 2020](#); [Morris 2020](#))

Los opiáceos deben reservarse para la analgesia de rescate

#### **Apendicectomía laparoscópica - Estrategias analgésicas regionales**

Se recomienda la instilación de anestesia local intraperitoneal antes e inmediatamente después de la operación

- Varios estudios demostraron resultados mayoritariamente positivos, lo que llevó a recomendarla a pesar de las limitaciones presentes en los estudios en adultos. Las limitaciones incluyeron la heterogeneidad en los diseños de los estudios con variabilidad en la colocación de anestesia local, y el no informar de complicaciones y de la analgesia básica ([Thanapal 2014](#); [Sevensma 2019](#); [Kang 2010](#); [Kim 2011](#); [Čustovic 2019](#); [Hamill 2017](#); [Elnabtity 2018](#))
- Esta técnica no tiene efectos secundarios relevantes y su aplicación es rápida y sencilla
- La analgesia regional ahorra el uso de opiáceos durante y después de la cirugía

#### ***Apendicectomía abierta - Estrategias analgésicas regionales***

Se recomienda el bloqueo TAP unilateral preoperatorio

- Varios estudios mostraron beneficio analgésico significativo y clínicamente relevante del bloqueo TAP como componente de la analgesia multimodal, sin aumento de las complicaciones ([Patel 2018](#); [Niraj 2009](#); [Abdul 2014](#); [Carney 2010](#); [Ramzy 2014](#))
- La analgesia regional ahorra el uso de opiáceos durante y después de la cirugía

Se recomienda la infiltración preincisional con anestésicos locales en la piel y en el oblicuo externo si no es posible realizar el bloqueo TAP

- Los estudios mostraron una reducción relevante de la intensidad del dolor con escasos o nulos efectos secundarios en comparación con la no infiltración o la infiltración subcutánea sola ([Refaat 2015](#); [Lohsiriwat 2004](#); [Randall 2010](#))

AINE, antiinflamatorio no esteroideo; COX, ciclooxigenasa; TAP, siglas en inglés de plano abdominal transversal.

## Intervenciones NO recomendadas

Intervenciones analgésicas no recomendadas para el tratamiento del dolor en pacientes sometidos a apendicectomía

Intervención	Motivos para no recomendar
<b>Apendicectomía laparoscópica</b>	
<b>Preoperatorio</b>	
Dexametasona/corticosteroides	Evidencia específica sobre el procedimiento limitada
Infiltración local de la herida con anestésicos locales en la técnica de incisión única	Falta de evidencia específica del procedimiento
Lidocaína intravenosa	Falta de evidencia específica del procedimiento
Bloqueo combinado espinal + epidural	Evidencia específica sobre el procedimiento limitada
Pentoxifilina	Evidencia específica sobre el procedimiento limitada
Bloqueos del plano interfascial	Evidencia específica sobre el procedimiento limitada
Bloqueo bilateral TAP	Falta de evidencia específica del procedimiento
Bloqueo cuadrado lumbar bilateral	Falta de evidencia específica del procedimiento
<b>Intraoperatorio</b>	
Incisión de puerto único	Evidencia incoherente y riesgo de complicaciones postoperatorias
Técnica de la aguja	Falta de evidencia específica del procedimiento
Técnica de doble incisión y tres puertos	Falta de evidencia específica del procedimiento
Clips Hem-o-lok para cerrar el muñón	Falta de evidencia específica del procedimiento
Ropivacaína nebulizada intraperitoneal	Falta de evidencia específica del procedimiento
Insuflación de dióxido de carbono humidificado caliente	Falta de evidencia específica del procedimiento
<b>Postoperatorio</b>	
Parche de lidocaína tópica en la zona del trocar	Falta de evidencia específica del procedimiento

## Apendicectomía abierta

### Preoperatorio

Ketamina	Evidencia específica sobre el procedimiento limitada (y sin analgesia básica en el estudio positivo).
----------	---

### Intraoperatorio

Nueva incisión en la ingle derecha frente a la incisión de Mcburney	Falta de evidencia específica del procedimiento
Corte con diatermia frente a incisiones cutáneas con bisturí	Falta de evidencia específica del procedimiento
Cierre peritoneal frente a no cierre	Falta de evidencia específica del procedimiento
Sutura subcuticular frente a sutura transdérmica o interrumpida	Falta de evidencia específica del procedimiento

### Postoperatorio

Morfina añadida a la bupivacaína para el bloqueo TAP	Falta de evidencia específica del procedimiento
Infiltración continua de la herida con anestésicos locales	Evidencia específica del procedimiento contradictoria
Aromaterapia	Evidencia específica sobre el procedimiento limitada

TAP, siglas en inglés de plano abdominal transversal.

## Tabla de recomendaciones generales de PROSPECT

### Recomendaciones generales para el tratamiento específico del dolor en pacientes sometidos a apendicectomía (niños y adultos)

**Procedimiento quirúrgico:** se recomienda la laparoscopia de tres puertos frente a la apendicectomía abierta

#### Preoperatorio e intraoperatorio

##### **Apendicectomía laparoscópica de tres puertos**

- Paracetamol y AINE (o inhibidor selectivo de la COX-2 en adultos)
- Anestesia local intraperitoneal

##### **Apendicectomía abierta**

- Paracetamol y AINE (o inhibidor selectivo de la COX-2 en adultos)
- Bloqueo TAP unilateral preoperatorio
- Infiltración preincisional con anestésicos locales en la piel y en el oblicuo externo (si no es posible el bloqueo TAP)

#### Postoperatorio

- Paracetamol y AINE (o inhibidor selectivo de la COX-2 en adultos)
- Opiáceos para analgesia de rescate

AINE, antiinflamatorio no esteroideo; COX, ciclooxigenasa; TAP, siglas en inglés de plano abdominal transversal.

### PROSPECT publication

Jacob C. Freys, Stephan M. Bigalke, Moritz Mertes, Dileep N. Lobo, Esther M. Pogatzki-Zahn, Stephan M. Freys; The PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA).

**Perioperative pain management for appendicectomy. A systematic review and Procedure-specific Postoperative Pain Management recommendations.**

[Eur J Anaesthesiol 2024;41:174–187. doi: 10.1097/EJA.0000000000001953.](https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001953)

[Guía PROSPECT para la apendicectomía - infografía](#)



# Guía para la apendicectomía

Una revisión sistemática con recomendaciones para el manejo del dolor postoperatorio



## Técnica quirúrgica

Se recomienda la cirugía laparoscópica de tres puertos sobre la apendicectomía abierta.



## Analgesia sistémica (básica)

El régimen de analgesia sistémica debería incluir el uso de paracetamol y AINEs (o inhibidores selectivos de la COX-2 en adultos), administrados preoperatoria o intraoperatoriamente y continuando su administración en el postoperatorio.



## Estrategias de analgesia regional

**Apendicectomía laparoscópica:** La instilación de anestésico local intraperitoneal está recomendada pre o intraoperatoriamente.

**Apendicectomía abierta:** Se recomienda la realización de un bloqueo TAP unilateral de forma preoperatoria. Si el TAP no es posible, se recomienda la infiltración preincisional con anestésico local de la piel y el oblicuo externo.



## Opiáceos

Los opiáceos deben reservarse como analgesia de rescate.

Freys JC, et al. Perioperative pain management for appendicectomy. A systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. Eur J Anaesthesiol 2024;41:174–187.

AINE, antiinflamatorio no esteroideo; COX, ciclooxigenasa; ECA, ensayo controlado aleatorizado, RS, revisión sistemática; TAP, siglas en inglés de plano abdominal transversal.

