

CHIRURGIA SPINALE COMPLESSA

SUMMARY RECOMMENDATIONS

Note sulle raccomandazioni di PROSPECT

PROSPECT fornisce ai medici argomenti di prova a favore e contro l'uso di vari trattamenti per il dolore postoperatorio, basati sulle evidenze pubblicate e sul parere di esperti. I medici devono giudicare in base alle circostanze cliniche e alle direttive locali. È sempre necessario consultare le informazioni locali sulla prescrizione dei farmaci citati.

Gradi della raccomandazione e livelli di evidenza

I gradi di raccomandazione sono assegnati in base al livello complessivo di evidenza su cui si basano le raccomandazioni, che è determinato dalla qualità e dalla fonte dell'evidenza: [relazione tra qualità e fonte di evidenza, livelli di evidenza e gradi di raccomandazione](#).

Il dolore dopo un intervento di chirurgia spinale complessa e gli obiettivi della revisione PROSPECT

La chirurgia spinale complessa può essere definita come chirurgia della colonna vertebrale toracolombare con strumentazione, laminectomia a tre o più livelli o chirurgia della scoliosi. La chirurgia vertebrale complessa è associata a un intenso dolore postoperatorio, mentre un adeguato controllo del dolore può migliorare la riabilitazione postoperatoria precoce e gli esiti a lungo termine ([Lamperti 2017](#); [Borgeat 2008](#)).

L'obiettivo di queste linee guida è quello di fornire ai medici un approccio basato sull'evidenza per la gestione del dolore dopo interventi di chirurgia spinale complessa, al fine di migliorare gli esiti post-operatori, come la deambulazione precoce e la dimissione. Le raccomandazioni si basano su una revisione sistematica, specifica per ogni procedura, di studi randomizzati e controllati e di meta-analisi, i cui risultati primari sono i punteggi del dolore postoperatorio e il fabbisogno di analgesici. La metodologia considera la pratica clinica, l'efficacia e gli effetti avversi delle tecniche analgesiche.

Raccomandazioni sintetiche

<p>Raccomandato: Interventi pre-operatori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il termine "pre-operatorio" si riferisce agli interventi applicati prima dell'incisione chirurgica • Gli analgesici devono essere somministrati al momento opportuno (pre- o intraoperatorio) al fine di garantire un'analgesia sufficiente nell'immediato periodo di recupero 	
<p>Paracetamolo e FANS/inibitori specifici della COX-2</p>	<p>L'analgesia sistemica deve includere paracetamolo orale o per via endovenosa (Grado D) e FANS o inibitori specifici della COX-2 (Grado A), somministrati prima o durante l'intervento e continuati nel post-operatorio, a meno che non siano controindicati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I benefici analgesici e gli effetti sul risparmio degli oppioidi da parte di molecole come il paracetamolo e i FANS sono ben descritti (Joshi 2014; Martinez 2017; Ong 2010; Chidambaran 2018). • L'uso a breve termine dei FANS a basso dosaggio al momento della fusione spinale è ben tollerato e non interferisce con l'osteogenesi o aumenta il tasso di non fusione (Sivaganesan 2017; Dodwell 2010; Mathieson 2013). • I pazienti sottoposti a chirurgia spinale in associazione a FANS peri-operatori non presentano un aumento del rischio di emorragia (Zhang 2017; Mikhail 2020; Chin 2007). • È stato dimostrato che l'analgesia a intervalli fissi fornisce un sollievo dal dolore superiore rispetto all'analgesia on-demand. (Atkinson 2015; Yefet 2017).
<p>Ketamina</p>	<p>L'infusione intraoperatoria di ketamina a basso dosaggio è raccomandata (grado A) per il suo significativo effetto di risparmio di oppioidi, soprattutto nei pazienti con dolore cronico dipendenti da oppiacei (Loftus 2010; Pacreu 2012; Urban 2008; Subramaniam 2011).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le infusioni di ketamina non devono essere continuate nel periodo postoperatorio a causa di evidenze insufficienti e del rischio potenziale di effetti collaterali con l'aumento delle dosi di ketamina (Avidan 2017; Stoker 2019; Schwenk 2016).

Raccomandato: Interventi post-operatori

- Se non diversamente specificato, il termine "postoperatorio" si riferisce agli interventi applicati al momento della chiusura della ferita chirurgica o successivamente.
- Gli analgesici devono essere somministrati al momento opportuno (pre- o intra-operatorio) per fornire un'analgesia sufficiente nel periodo di recupero precoce.

Paracetamolo e FANS/inibitori specifici della COX-2	<p>L'analgesia sistemica deve includere paracetamolo orale o per via endovenosa (Grado D) e FANS o inibitori specifici della COX-2 (Grado A), somministrati prima o durante l'intervento e continuati nel post-operatorio, a meno che non siano controindicati.</p>
Analgesia epidurale	<p>L'analgesia epidurale con anestetici locali da soli o combinati con oppioidi è raccomandata (grado B) come componente dell'analgesia multimodale (Park 2016; Gessler 2016; Prasartritha 2010; Pham Dang 2008)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il catetere epidurale deve essere posizionato sotto la diretta visione del chirurgo al termine dell'intervento • Dovrebbero essere utilizzate basse concentrazioni di anestetici locali, poiché le preoccupazioni relative all'uso di cateteri epidurali sono la perdita della funzione sensoriale e della debolezza motoria e la possibilità di ritardare la diagnosi di complicazioni neurologiche. In letteratura non sono stati riportati effetti avversi di rilievo (Wenk 2018). • L'uso dell'analgesia epidurale deve essere individualizzato.
Oppioidi	<p>Gli oppioidi devono essere riservati come analgesici di soccorso nel periodo postoperatorio (Grado D).</p>

COX, ciclossigenasi; FANS, farmaci anti-infiammatori non steroidei.

Interventi che NON sono raccomandati

Interventi analgesici non raccomandati per la gestione del dolore nei pazienti sottoposti a chirurgia spinale complessa.

Interventi	Ragioni della non raccomandazione
Gabapentinoidi orali	Rischio significativo di effetti avversi
Metadone endovenoso	Rischio significativo di effetti avversi
Blocco del piano dell'ereettore spinale	Evidenze limitate specifiche per la procedura
Blocco del piano interfasciale toracolombare	Evidenze limitate specifiche per la procedura
Lidocaina endovenosa	Evidenze limitate specifiche per la procedura
Corticosteroidi endovenosi	Mancanza di evidenze specifiche per la procedura
Dexmedetomidina endovenosa	Evidenze limitate specifiche per la procedura
Oppioidi per via epidurale	Evidenze limitate specifiche per la procedura
Oppioidi per via intratecale	Evidenze limitate specifiche per la procedura
Infusione di anestetico locale nella ferita chirurgica	Evidenze limitate e incoerenti specifiche per la procedura
Solfato di magnesio endovenoso	Evidenze limitate specifiche per la procedura
Tecniche chirurgiche	Evidenze limitate specifiche per la procedura

Raccomandazioni complessive di PROSPECT

Raccomandazioni generali per la gestione del dolore peri-operatorio nei pazienti sottoposti a chirurgia spinale complessa

Interventi pre-operatori e intra-operatori

- Paracetamolo orale o endovenoso (Grado D)
- FANS/inibitori specifici della COX-2 orali o endovenosi (Grado A)
- Infusione di ketamina endovenosa (Grado A)

Interventi post-operatori

- Analgesia epidurale con anestetici locali con o senza oppioidi (Grado B)
- Paracetamolo orale o endovenoso (Grado D)
- FANS/inibitori specifici della COX-2 orali o endovenosi (Grado A)
- Oppioidi come trattamento di soccorso (Grado D)

COX, ciclossigenasi; FANS, farmaci anti-infiammatori non steroidei.

Pubblicazione PROSPECT

Gestione del dolore dopo la chirurgia spinale complessa. Una revisione sistematica e raccomandazioni specifiche per la gestione del dolore postoperatorio.

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; 38: 985–994. doi: 10.1097/EJA.0000000000001448](https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001448)