

## FIXATION RACHIDIENNE\*

### COMITÉ SCIENTIFIQUE :

Frédéric Aubrun - Agnès Bellanger - Dominique Fletcher - Valérie Gaudé - Valéria Martinez

\* Sous la responsabilité des rédacteurs

## GÉNÉRALITÉS

### TYPE DE CHIRURGIE

Laminectomie et stabilisation rachidienne (fixation). La statique rachidienne sera capitale pour l'importance des douleurs résiduelles. La fixation rachidienne doit être minimale car elle est principalement responsable de la douleur postopératoire. La prise de greffon iliaque pour consolider la fixation rachidienne expose à des douleurs postopératoires intenses. Des techniques locales spécifiques d'infiltration sont utiles

### TYPE D'ANESTHÉSIE

Le mode d'anesthésie peut modifier la douleur postopératoire. En cas d'utilisation de rémifentanyl à demi-vie contextuelle courte, l'anticipation de la douleur postopératoire est impérative

### DOULEUR

- Douleur préopératoire : douleur mixte (excès de nociception et neuropathique) et intense (EVA > 70 mm) nécessitant parfois des morphiniques en préopératoire
- Causes le plus souvent dégénératives (arthrose), congénitales (scoliose), plus rarement infectieuses, carcinologiques ou traumatologiques
- Bilan neurologique précis préopératoire : déficit sensitif ou moteur, atteinte radiculaire ou médullaire, troubles sphinctériens
- Douleur postopératoire intense (EVA > 70 mm) qui peut être prolongée (> 48 h)
- Douleur liée à une prise de greffon iliaque qui peut s'associer à la douleur rachidienne

### PATIENT

- Le patient opéré d'une fixation rachidienne pour arthrose est âgé (> 65 ans) sauf en cas de lésions congénitales. L'évaluation de la fonction rénale (clairance de la créatinine) est souhaitable en préopératoire chez le sujet âgé. Une clairance < 60 mL/min contre indique l'utilisation des AINS
- Les lésions infectieuses et carcinologiques sont à différencier en fonction de la lésion primitive responsable

### CHIRURGIE

- Urgente en cas de signes neurologiques de compression médullaire
- Durée d'hospitalisation : 10 jours
- Si le rachis est stabilisé par la fixation rachidienne, aucune rééducation spécifique n'est nécessaire

## PRÉOPÉATOIRE

Les AINS non sélectifs ne sont pas utilisés en préopératoire car ils augmentent le risque de saignement. Il faut toutefois maintenir et/ou substituer les antalgiques préopératoires, y compris les antiépileptiques et antidépresseurs. L'utilisation des inhibiteurs sélectifs de la cyclooxygénase ou coxibs pourrait permettre une efficacité analgésique préventive sans compromettre l'hémostase moyennant les précautions d'emploi et d'usage précisés par l'ANSM (2013)

## BLOC OPÉRATOIRE

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
<b>PARENTÉRALE</b>				
<b>MORPHINE 1 mg/mL IV</b>	Bolus à la fermeture chirurgicale	0,15 mg/kg max	Analgésie précoce Analgésie par anticipation	Complétée par la titration en SSPI
<b>PARACÉTAMOL 1 g IV</b>	Perfusion sur 15 min	1 g	Analgésie efficace	Impact limité en cas de douleur intense. L'association avec un AINS améliore l'analgésie
<b>KÉTOPROFÈNE 100 mg IV</b>	Perfusion sur 15 min en fin d'intervention	50 mg	Analgésie par anticipation	Après réalisation de l'hémostase et en l'absence d'hypovolémie sévère (risque rénal) L'administration préopératoire est à proscrire (effet antiagrégant)
<b>NÉFOPAM 20 mg IV</b>	Perfusion sur 30 min	20 mg	Analgésie par anticipation	À la place de l'AINS ou du paracétamol si contre-indication, ou associé aux deux
<b>ALTERNATIVES : VOIE LOCORÉGIONALE associée à l'anesthésie générale</b>				
<b>ANALGÉSIE PÉRIMÉDULLAIRE</b>				
<b>MORPHINE 1 mg/mL INTRATHÉCALE</b>	100 à 150 µg Durée analgésie : 24 h L'injection unique peropératoire impose une surveillance SSPI ou unités de soins intensifs pendant 24 h pour une dose > 100 µg			
<b>ANALGÉSIE PAR INFILTRATION</b>				
<b>ROPIVACAÏNE 0,5 % (5 mg/mL) INFILTRATION</b>	Bolus de 40 mL pour infiltration de la zone opératoire			
<b>PUIS</b>				
<b>ROPIVACAÏNE 0,2 % (2 mg/mL) INFILTRATION</b>	5 mL/h en continu avec un cathéter pendant 2 jours			
<b>ROPIVACAÏNE 0,5 % (5 mg/mL) INFILTRATION</b>	10 mL pour infiltration dans la zone de greffe iliaque			

**SSPI**

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
<b>MORPHINE</b> 1 mg/mL IV	Titration par bolus quand patient évaluable dès EVA > 30 mm	2-3 mg/ 5 min Pas de plafond	Analgésie de complément	Surveillance continue de la conscience, fréquence respiratoire et score de douleur
<b>ALTERNATIVES</b>				
<b>PARACÉTAMOL</b> 1 g IV	Perfusion de 1 g sur 15 min si non administré au bloc opératoire			
<b>KÉTOPROFÈNE</b> 100 mg IV	Perfusion de 50 mg sur 15 min si non administré au bloc opératoire			
<b>NÉFOPAM 20 mg IV</b>	Perfusion sur 30 min	20 mg		À la place du kétoprofène ou du paracétamol si contre-indication, ou associé aux deux, si non administré au bloc opératoire
<b>ALTERNATIVE : VOIE LOCORÉGIONALE</b>				
Prolongation de l'analgésie par infiltration de la cicatrice opératoire avec ropivacaïne 0,2 % (2 mg/mL) à 5 mL/h (10 mg/h) pendant 48 h				

**SECTEUR D'HOSPITALISATION**

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
<b>PARENTÉRALE</b>				
<b>MORPHINE</b> 1 mg/mL IV	PCA**	1 mg/5 min	Analgésie auto-contrôlée	Arrêt si consommation < 10 mg/24h
<b>PARACÉTAMOL</b> 1 g IV	Perfusion sur 15 min	1 g x 4/j	Analgésie par anticipation	
<b>KÉTOPROFÈNE</b> 100 mg PO	Perfusion sur 15 min	50 mg x 4/j	Analgésie par anticipation	
<b>NÉFOPAM 20 mg IV</b>	Perfusion sur 30 min	20 mg x 4/j		À la place de l'AINS ou du paracétamol si contre-indication, ou associé aux deux, si non administré au bloc opératoire
<b>ALTERNATIVE : VOIE LOCORÉGIONALE</b>				
Prolongation de l'analgésie par infiltration de la cicatrice opératoire avec ropivacaïne 0,2 % (2 mg/mL) à 5 mL/h (10 mg/h) pendant 48 h				
<b>RELAIS PER OS DÈS QUE POSSIBLE</b>				
<b>PARACÉTAMOL</b> 1 g PO	Systématique dès reprise de l'alimentation	1 cp x 4/j	Entretien analgésie	
<b>KÉTOPROFÈNE LP</b> 100 mg PO	Systématique dès reprise de l'alimentation	1 cp x 2/j	Entretien analgésie	Demi-vie longue

\*\* PCA : patient controlled analgesia : analgésie auto-contrôlée par le patient

## ORDONNANCE DE SORTIE

PARACÉTAMOL 400-500 mg PO  
+ CODÉINE 20-30 mg PO

1-2 cp x 3/j pendant 10-15 jours

KÉTOPROFÈNE LP 100 mg PO

1 cp x 2/j pendant 10-15 jours en surveillant la tolérance gastroduodénale

### ALTERNATIVE À LA CODÉINE

MORPHINE 10-20 mg PO  
À LIBÉRATION IMMÉDIATE

10-20 mg - jusqu'à 6/j pendant 10-15 jours

### Références essentielles :

- Aubrun F et al. Randomised, placebo-controlled study of the postoperative analgesic effects of ketoprofen after spinal fusion surgery. *Acta Anaesthesiol. Scand.* 2000; 44: 934-9.
- Bianconi M et al. The pharmacokinetics and efficacy of ropivacaine continuous wound instillation after spine fusion surgery. *Anesth. Analg.* 2004; 98: 166-72.
- Boezaart AP et al. Intrathecal morphine. Double-blind evaluation of optimal dosage for analgesia after major lumbar spinal surgery. *Spine* 1999; 24: 1131-7.
- Burke SM, Shorten G. Perioperative pregabalin improves pain and functional outcomes three months after lumbar discectomy. *Anesth Analg* 2010; 110: 1180.
- Cohen BE et al. Postoperative pain control after lumbar spine fusion. Patient-controlled analgesia versus continuous epidural analgesia. *Spine* 1997; 22: 1892-6.
- Fisher CG et al. Prospective randomized clinical trial comparing patient-controlled intravenous analgesia with patient-controlled epidural analgesia after lumbar spinal fusion. *Spine* 2003; 28: 739-43.
- Gall O et al. Analgesic effect of low-dose intrathecal morphine after spinal fusion in children. *Anesthesiology* 2001; 94: 447-52.
- Hernandez-Palazon J et al. Intravenous administration of propacetamol reduces morphine consumption after spinal fusion surgery. *Anesth. Analg.* 2001; 92: 1473-6.
- Rappel sur la sécurité d'emploi des coxibs (inhibiteurs sélectifs de la cyclo-oxygénase 2) ANSM juillet 2013. [www.ansm.sante.fr](http://www.ansm.sante.fr)
- Formalized recommendations of experts 2008. Management of postoperative pain in adults and children. *Recommandations formalisées d'experts. Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et d'enfant. Comité douleur-anesthésie locorégionale et le comité des référentiels de la SFAR. Ann Fr Anesth Reanim.* 2008; 27: 1035-41.