

## ORDONNANCE DE SORTIE

- Il n'y a pas lieu de prévoir une ordonnance d'antalgique si la sortie s'effectue au 5<sup>e</sup> jour

ÉTABLISSEMENT



DATE DE DIFFUSION :

PROCÉDURES POUR  
LA PRISE EN CHARGE  
DE LA DOULEUR  
POSTOPÉRAtoire

## APPENDICECTOMIE CHEZ L'ENFANT\*

### COMITÉ SCIENTIFIQUE :

Frédéric Aubrun - Dominique Fletcher - Christian Jayr  
Agnès Bellanger - Chantal Bernard

### RÉDACTEURS :

Frédéric Aubrun - Nicolas Derrode - Dominique Fletcher  
Elisabeth Gaertner - Olivier Gall - Christian Jayr  
Hawa Keita-Meyer - Olivier Mimoz - Marc Raucoules-Aimé

### Douleur

- Modérée<sup>1</sup> : EVA  $\geq$  50 mm après l'opération, avant prescription antalgique
- L'intensité de la douleur postopératoire est corrélée à la gravité de l'atteinte appendiculaire<sup>2</sup>
- Elle diminue rapidement pour être inférieure à 30 mm après la 24<sup>e</sup> heure postopératoire et disparaît généralement après 48 h<sup>2</sup>
- Durée prévisible de la douleur : 48-72 h<sup>2</sup>

### Références bibliographiques

1. Benedetti C, Bonica JJ, Belluci G. Pathophysiology and therapy of postoperative pain : a review. In Benedetti C, Chapman CR, Moricca G, eds. *Advances in pain research and therapy*. New York : Raven Press. 1984 : 373-40.
2. Lejus C, Delile L, Plattner V, et al. Randomized, single-blinded trial of laparoscopic versus open appendectomy in children. *Anesthesiology* 1996 ; 84 : 801-6.
3. Kim MK, Strait RT, Sato TT, et al. A randomized clinical trial of analgesia in children with acute abdominal pain. *Acad. Emerg. Med.* 2002 ; 9 : 281-7.
4. Joshi W, Connelly NR, Dwyer M, et al. A comparison of two concentrations of bupivacaine and adrenaline with and without fentanyl in paediatric inguinal herniorrhaphy. *Paediatr. Anaesth.* 1999 ; 9 : 317-20.
5. Koinig H, Krenn CG, Glaser C, et al. The dose-response of caudal ropivacaine in children. *Anesthesiology* 1999 ; 90 : 1339-44.
6. Wright JE. Controlled trial of wound infiltration with bupivacaine for postoperative pain relief after appendectomy in children. *Br. J. Surg.* 1993 ; 80 : 110-1.
7. Moiniche S, Mikkelsen S, Wetterslev J, et al. A qualitative systematic review of incisional local anaesthesia for postoperative pain relief after abdominal operations. *Br. J. Anaesth.* 1998 ; 81 : 377-83.
8. Pico L, Hernot S, Negre I, et al. Perioperative titration of morphine improves immediate postoperative analgesia after total hip arthroplasty. *Can. J. Anaesth.* 2000 ; 47 : 309-14.
9. Giafre E, Dalens B, Gombert A. Epidemiology and morbidity of regional anesthesia in children: a one-year prospective survey of the French-Language Society of Pediatric Anesthesiologists. *Anesth. Analg.* 1996 ; 83 : 904-12.
10. Doyle E, Mottart KJ, Marshall C, et al. Comparison of different bolus doses of morphine for patient-controlled analgesia in children. *Br. J. Anaesth.* 1994 ; 72 : 160-3.
11. Gillespie JA, Morton S. Patient-controlled analgesia for children : a review. *Paediatr. Anaesth.* 1992 ; 2 : 51-9.
12. Morton NS, O'Brien K. Analgesic efficacy of paracetamol and diclofenac in children receiving PCA morphine. *Br. J. Anaesth.* 1999 ; 82 : 715-7.

## PRÉOPÉRAtoire

- L'administration préopératoire de 100 µg/kg de morphine à des enfants souffrant d'un syndrome abdominal aigu, soulage la douleur et ne retarde pas l'indication de laparotomie
- L'administration préopératoire de morphine n'a pas d'effet préventif sur la DPO mais soulage les patients en attente de décision chirurgicale

\* Sous la responsabilité des auteurs

- TYPE DE CHIRURGIE : la chirurgie vidéo-assistée ne diminue pas la douleur postopératoire<sup>2</sup>
- TYPE D'ANESTHÉSIE : aucune influence du type d'anesthésie sur la douleur postopératoire

## BLOC OPÉRAUTOIRE

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
<b>PARACÉTAMOL</b> 500 mg IV	Perfusion sur 15 min 1 h avant fermeture	15 mg/kg	Analgésie par anticipation	La forme 500 mg est adaptée à l'enfant < 15 ans
<b>KÉTOPROFÈNE</b> 100 mg IV	Perfusion sur 15 min 1 h avant fermeture	1 mg/kg	Analgésie par anticipation	AMM à partir de 15 ans

### ALTERNATIVES

- La paroi abdominale en regard de la fosse iliaque droite est innervée par les nerfs ilio-inguinal et ilio-hypogastrique. Le bloc ilio-inguinal constitue une alternative intéressante mais non validée<sup>4,5</sup>
- L'infiltration de la cicatrice a des bénéfices de courte durée<sup>6,7</sup>

## SSPI

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
<b>MORPHINE</b> 1 mg/ml IV	Titration par bolus quand enfant évaluable dès EVA > 30 mm	100 µg/kg puis 20-30 µg/kg/10 min	Installation rapide de l'analgésie	Si analgésie insuffisante par antalgiques non morphiniques Adaptation aux besoins du patient

**REMARQUE** Le premier bolus de morphine peut être administré en peropératoire, avant la fermeture<sup>8</sup>

## SECTEUR D'HOSPITALISATION<sup>9</sup>

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
<b>PARENTÉRALE</b>				
<b>MORPHINE</b> 1 mg/ml IV	Perfusion sur 15 min Systématique	50-100 µg/kg/4 h	Analgésie puissante	Surveillance de l'efficacité analgésique et effets secondaires
<b>PARACÉTAMOL</b> 500 mg IV	Perfusion sur 15 min Systématique	15 mg/kg/6 h	Épargne morphinique Meilleure qualité d'analgésie	
<b>ACIDE NIFLUMIQUE</b> 400 mg RECTAL	Systématique	20 mg/kg/12 h	Épargne morphinique Meilleure qualité d'analgésie	

### ALTERNATIVE À LA MORPHINE

**NALBUPHINE**  
20 mg/2 ml IV Perfusion de 0,2 mg/kg/4 h. La nalbuphine se comporte comme un agoniste partiel et possède donc un intérêt limité en PCA. En revanche, le risque de dépression respiratoire est limité. Hors AMM avant 18 mois.

**MORPHINE**<sup>10,12</sup>  
1 mg/ml IV PCA\*\* 20-30 µg/kg /6 min Analgésie puissante PCA réservée enfants ≥ 5-6 ans

**PARACÉTAMOL**<sup>12</sup>  
500 mg IV Perfusion sur 15 min Systématique 15 mg/kg/6 h Épargne morphinique Meilleure qualité d'analgésie

**KÉTOPROFÈNE**  
100 mg IV Perfusion sur 15 min Systématique 1 mg/kg/6 h Épargne morphinique Meilleure qualité d'analgésie AMM à partir de 15 ans

### ALTERNATIVE À LA MORPHINE

**NALBUPHINE**  
20 mg/2 ml IV Perfusion de 0,2 mg/kg/4 h. La nalbuphine se comporte comme un agoniste partiel et possède donc un intérêt limité en PCA. En revanche, le risque de dépression respiratoire est limité. Hors AMM avant 18 mois.

## RELAIS

Dès J1 en cas d'appendicite simple. Plus tardivement (reprise des gaz) en cas d'appendicite compliquée

**PARACÉTAMOL**  
100-500 mg PO Systématique 15 mg/kg/6 h pendant 2 j Épargne morphinique Meilleure qualité d'analgésie

**IBUPROFÈNE**  
2% SUS.BUV. Systématique 10 mg/kg/6 h pendant 2 j Épargne morphinique Meilleure qualité d'analgésie

**CODÉINE**  
1% SIROP Si analgésie insuffisante 1 mg/kg Rattrapage défaut d'analgésie

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