

ORDONNANCE DE SORTIE

ANTALGIQUE DE NIVEAU 2

• Paracétamol (400-500 mg) + [codéine (20-30 mg) ou dextropropoxyphène (30 mg)] : 1-2 cp ou gél./8 h

OU

• Tramadol : 50 mg x 4/j

ANTALGIQUE DE NIVEAU 1

Paracétamol 1 g x 4/j ± kétoprofène 150 mg matin et soir en surveillant la tolérance gastroduodénale

Durée de traitement maximum conseillée des AINS : 3 jours

ÉTABLISSEMENT

Références bibliographiques

1. Badner NH, Bhandari R, Komar WE. Bupivacaine 0.125 % improves continuous postoperative epidural fentanyl analgesia after abdominal or thoracic surgery. *Can. J. Anaesth.* 1994 ; 41 : 387-92.
2. Jayr C, Thomas H, Rey A, Farhat F, Lasser P, Bourgain JL. Postoperative pulmonary complications. Epidural analgesia using bupivacaine and opioids versus parenteral opioids. *Anesthesiology* 1993 ; 78 : 666-76.
3. Lentschener C, Ozier Y. Anaesthesia for elective liver resection : some points should be revisited. *Eur. J. Anaesthesiol.* 2002 ; 19 : 780-8.
4. Steib A, Schmidt-Mutter C, Bachelier P, and Dupeyron JP. Anesthésie pour chirurgie hépatique (en dehors de la transplantation). Paris : Elsevier. Conférence d'actualisation du 43^e congrès de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (2) SFAR 2001 ; 369-83.
5. Taura P, Fuster J, Blasi A, Martínez-Ocon J, Anglada T, Beltran J, Balust J, Tercero J, Garcia-Valdecasas JC. Postoperative pain relief after hepatic resection in cirrhotic patients : the efficacy of a single small dose of ketamine plus morphine epidurally. *Anesth. Analg.* 2003 ; 96 : 475-80.
6. Mimoz O, Incagnoli P, Josse C, Gillon MC, Kuhlman L, Mirand A, Soilleux H, Fletcher D. Analgesic efficacy and safety of nefopam vs. propacetamol following hepatic resection. *Anaesthesia* 2001 ; 56 : 520-5.
7. Belghiti J, Noun R, Malafosse R, Jagot P, Sauvanet A, Pierangeli F, Marty J, Farges O. Continuous versus intermittent portal triad clamping for liver resection : a controlled study. *Ann. Surg.* 1999 ; 229 : 369-75.
8. Elias D, Dube P, Bonvalot S, Debanne B, Plaud B, Lasser P. Intermittent complete vascular exclusion of the liver during hepatectomy : technique and indications. *Hepatogastroenterology* 1998 ; 45 : 389-95.
9. Elias D, Debaere T, Roche A, Bonvallot S, Lasser P. Preoperative selective portal vein embolizations are an effective means of extending the indications of major hepatectomy in the normal and injured liver. *Hepatogastroenterology* 1998 ; 45 : 170-7.
10. Midorikawa Y, Kubota K, Takayama T, Toyoda H, Ijichi M, Torzilli G, Mori M, Makuuchi M. A comparative study of postoperative complications after hepatectomy in patients with and without chronic liver disease. *Surgery* 1999 ; 126 : 484-91.
11. Soyer P, Levesque M, Elias D, Zeitoun G, Roche A. Preoperative assessment of resectability of hepatic metastases from colonic carcinoma : CT portography vs sonography and dynamic CT. *A.J.R. Am. J. Roentgenol.* 1992 ; 159 : 741-4.
12. Pico L, Hernot S, Negre I, Samii K, Fletcher D. Peroperative titration of morphine improves immediate postoperative analgesia after total hip arthroplasty. *Can. J. Anaesth.* 2000 ; 47 : 309-14.
13. Conférence de consensus. Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant. *Ann. Fr. Anesth. Reanim.* 1998 ; 17 : 444-662.
14. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *Br. J. Anaesth.* 1997 ; 78 : 606-17.
15. Kehlet H, Holte K. Effect of postoperative analgesia on surgical outcome. *Br. J. Anaesth.* 2001 ; 87 : 62-72.
16. Liu S, Carpenter RL, Neal JM. Epidural anesthesia and analgesia. Their role in postoperative outcome. *Anesthesiology* 1995 ; 82 : 1474-506.
17. Rodgers A, Walker N, Schug S, McKee A, Kehlet H, van Zundert A, Sage D, Futter M, Saville G, Clark T, MacMahon S. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia : results from overview of randomised trials. *B.M.J.* 2000 ; 321 : 1493.
18. Jayr C, Beaussier M, Gustafsson U, Leteurrier Y, Nathan N, Plaud B, Tran G, Varlet C, Marty J. Continuous epidural infusion of ropivacaine for postoperative analgesia after major abdominal surgery : comparative study with i.v. PCA morphine. *Br. J. Anaesth.* 1998 ; 81 : 887-92.
19. Liu S, Carpenter RL, Neal JM. Epidural anesthesia and analgesia. Their role in postoperative outcome. *Anesthesiology* 1995 ; 82 : 1474-506.
20. Liu S, Moore JM, Luo AM, Trautman WJ, Carpenter RL. Comparison of three solutions of ropivacaine/fentanyl for postoperative patient-controlled epidural analgesia. *Anesthesiology* 1999 ; 90 : 727-33.
21. Mann C, Pouzeratte Y, Boccaro G, Peccoux C, Vergne C, Brunat G, Domergue J, Millat B, Colson P. Comparison of intravenous or epidural patient-controlled analgesia in the elderly after major abdominal surgery. *Anesthesiology* 2000 ; 92 : 433-41.
22. Motamed C, Spencer A, Farhat F, Bourgain JL, Lasser P, Jayr C. Postoperative hypoxaemia : continuous extradural infusion of bupivacaine and morphine vs patient-controlled analgesia with intravenous morphine. *Br. J. Anaesth.* 1998 ; 80 : 742-7.
23. Horlocker TT, Wedel DJ. Neuraxial block and low-molecular-weight heparin: balancing perioperative analgesia and thromboprophylaxis. *Reg. Anesth. Pain Med.* 1998 ; 23 : 164-77.
24. Horlocker TT, Wedel DJ. Anticoagulation and neuraxial block : historical perspective, anesthetic implications, and risk management. *Reg. Anesth. Pain Med.* 1998 ; 23 : 129-34.
25. Horlocker TT, Wedel DJ. Neurologic complications of spinal and epidural anesthesia. *Reg. Anesth. Pain Med.* 2000 ; 25 : 83-98.
26. Vandermeulen E. Is anticoagulation and central neural blockade a safe combination ? *Curr. Opin. Anaesthesiol.* 1999 ; 12 : 539-43.
27. Vandermeulen EP, Van Aken H, Vermeylen J. Anticoagulants and spinal-epidural anesthesia. *Anesth. Analg.* 1994 ; 79 : 1165-77.
28. George KA, Wright PM, Chisakuta AM, Rao NV. Thoracic epidural analgesia compared with patient controlled intravenous morphine after upper abdominal surgery. *Acta. Anaesthesiol. Scand.* 1994 ; 38 : 808-12.



DATE DE DIFFUSION :

PROCÉDURES POUR
LA PRISE EN CHARGE
DE LA DOULEUR
POSTOPÉRATOIRE

HEPATECTOMIE*

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 postopératoire¹⁻⁶

- Intense 2-3 jours
- Scores de douleur avec morphine : EVA = 30-35 mm au repos, EVA = 45-55 mm à la toux
- Diminution progressive jusqu'à intensité faible, EVA = 20-25 mm à J5-J6
- Doses de morphine par PCA** IV : 35-50 mg les 24 premières heures ; - 40 % à J2

Chirurgie hépatique^{3,4,7-11}

- Chirurgie abdominale sus-mésocolique
- Incision sus et sous-ombilicale, parfois associée à une transverse, ou coelioscopie
- Durée : 3,5-5 h
- Le clampage vasculaire intermittent réduit l'insuffisance hépatocellulaire postopératoire
- La tolérance du clampage est de 90-120 min sur foie sain et 30-60 min sur foie cirrhotique
- Saignement : modéré, rarement important. Transfusion chez 35-40 % des patients
- Extubation précoce de la trachée
- Pas de sonde gastrique
- Iléus postopératoire : 2-3 jours
- Risque d'insuffisance hépatocellulaire postopératoire avec troubles de l'hémostase
- Ascite postopératoire fréquente avec épanchement pleural prédominant à droite
- Réhabilitation postopératoire active
- Durée d'hospitalisation : 6-10 jours

Patient

- 50-60 ans
- Rechercher des antécédents de cirrhose
- Evaluer le parenchyme hépatique sain restant : résection hépatique maximum = 70 %
- Résections hépatiques > 3 segments contre-indiqués en cas de cirrhose (Child B ou C)
- AINS contre-indiqués en cas de syndrome hépato-rénal

* Sous la responsabilité des auteurs

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

CHOIX DE LA TECHNIQUE : DIMINUTION DES SCORES DE DOULEUR PAR :

- Coelioscopie ou incision transverse
- Si possible : analgésie péridurale (AL + morphinique) : EVA diminuée de 15-20 mm par rapport au groupe contrôle (le plus souvent PCA morphine)

BLOC OPÉRAtoire

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
PARENTÉRALE				
MORPHINE 1 mg/ml IV	Dose de charge IV lente	0,15-0,20 mg/kg		Perfuser 45 à 60 min avant la fin de l'intervention surtout en cas d'utilisation du rémifentanyl
ALTERNATIVE À LA DOSE DE CHARGE				
	Titration chez un patient endormi, décurarisé, température > 36 °C, trachée intubée, ventilation spontanée par morphine IV	3 mg/5 min si fréquence respiratoire > 16/min ¹²		
NÉFOPAM ⁶ 20 mg IV	Perfusion sur 15 min	20 mg	Anticipation de l'analgésie, réduction du temps de titration et de la durée de la DPO, analgésie de bonne qualité, extubation précoce de la trachée, réhabilitation précoce ¹³⁻¹⁷	Perfuser 30 à 40 min avant la fin de l'intervention Pic d'efficacité : 60-90 min Synergie d'action avec le kétoprofène Précaution d'emploi chez l'insuffisant hépatique
PARACÉTAMOL 1 g IV	Perfusion sur 15 min	1 g		Perfuser 45 à 60 min avant la fin de l'intervention Pic d'efficacité : 1 à 2 h Contre-indication : insuffisance hépatique sévère
KÉTOPROFÈNE 100 mg IV	Perfusion sur 15 min	50 mg		Contre-indications : syndrome hépato-rénal, insuffisance rénale Pic d'efficacité à 1 h
ALTERNATIVES : VOIE PÉRIDURALE ^{1-3,5,10-22}				
ROPIVACAÏNE 0,2% PÉRIDURALE	Ponction en T10-T11 (en préop) : cathéter sur 3-4 cm en direction céphalique	Dose de charge fractionnée en fin de chirurgie : 5 ml/5 min selon tolérance hémodynamique jusqu'à 20-30 ml	Analgésie postopératoire d'excellente qualité	L'utilisation peropératoire n'apporte pas d'avantages pour l'analgésie postopératoire
ou				
ROPIVACAÏNE 0,1-0,2% + fentanyl (2-4 µg/ml)				

REMARQUES^{23,27}

- En cas de troubles de l'hémostasie, la ponction péridurale et l'ablation du cathéter sont contre-indiqués ; valeurs compatibles : TP > 50 %, (INR < 1,5), TCA < témoin + 45, Anti Xa < 0,5 U/ml, Plaquettes > 100.000/µl, TS < 8-10 min
- HBPM à dose prophylactique possible ; ponction ou retrait 16 h après la dernière injection et 8 h avant la prochaine
- Le risque de l'association AINS et HBPM est inconnu
- Les antiagrégants plaquettaires interdisent la péridurale

SSPI

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
PARENTÉRALE				
MORPHINE 1 mg/ml IV	Titration par bolus quand patient évaluable dès EVA > 30 mm	3 mg/5-10 min	Adaptation rapide aux besoins du patient	Surveillance continue de la conscience, fréquence respiratoire et score de douleur
puis				
MORPHINE 1 mg/ml IV	PCA quand patient évaluable après titration	1-2 mg/bolus Période réfractaire : 5-7 min Pas de période d'interdiction	Entretien analgésique	Débit continu en cas de prise de morphiniques en préopératoire (équivalence IV/PO : 1/3)
ALTERNATIVE : VOIE PÉRIDURALE				
ROPIVACAÏNE ^{5,28} 0,2% PÉRIDURALE	Poche de 200 ml PCEA***	5 ml/h en continu + bolus de 3 ml Période réfractaire : 20 min Pas de limite des demandes	Analgésie d'excellente qualité, réhabilitation précoce	Ajout possible de 5 mg de morphine (concentration 25 µg/ml) Attention aux troubles de l'hémostasie

*** PCEA : patient controlled epidural analgesia : analgésie auto-contrôlée par le patient par voie péridurale

La posologie des antalgiques en cas d'insuffisance hépatique doit être adaptée en augmentant l'intervalle entre les prises ou/et en réduisant les doses (cf. fiche transversale - Effets secondaires des antalgiques)

SECTEUR D'HOSPITALISATION

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
PARENTÉRALE				
Ce protocole IV seul est poursuivi jusqu'au relais <i>per os</i>				
MORPHINE 1 mg/ml IV	PCA quand patient évaluable après titration	1-2 mg/bolus Période réfractaire : 5-7 min Pas de période d'interdiction	Adaptation aux besoins du patient	Débit continu en cas de prise de morphiniques en préopératoire (équivalence IV/PO : 1/3)
NÉFOPAM 20 mg IV	Perfusion sur 15 min	20 mg/4 h	Efficacité antalgique et épargne morphinique de 20 à 35 %	L'association néfopam + PCA morphine procure une très bonne analgésie (EVA = 20 mm au repos à la 24 ^e heure, 97 % des patients sont satisfaits) ⁶ Synergie avec le kétoprofène
KÉTOPROFÈNE 100 mg IV	Perfusion sur 15 min	50 mg x 4/j pendant 2 j max	Analgésie de complément	Contre-indications : syndrome hépato-rénal, insuffisance rénale
ALTERNATIVE : VOIE PÉRIDURALE ^{2,28}				
ROPIVACAÏNE 0,2% PÉRIDURALE	PCEA Bolus	5 ml/h en continu + bolus de 3 ml Période réfractaire : 20 min Pas de limite des demandes	Analgésie d'excellente qualité, réhabilitation précoce	Ajout possible de 5 mg de morphine (concentration : 25 µg/ml) Attention aux troubles de l'hémostasie notamment avant le retrait du cathéter péridural
PARACÉTAMOL 1 g IV	Perfusion sur 15 min Systématique	1 g x 4/j jusqu'à reprise alimentation	Analgésie de complément	Contre-indications : insuffisance hépatique sévère
RELAIS				
Envisageable si score douleur < 30 mm au repos, demandes < 10/24 h et reprise des gaz				
PARACÉTAMOL 400-500 mg PO + CODÉINE 20-30 mg PO	ou	1-2 cp x 3/j	Efficacité comparable aux AINS	Contre-indications : insuffisance hépato-cellulaire sévère, insuffisance rénale sévère
ou				
TRAMADOL 50 mg PO		1-2 gél. x 4/j		Délai d'action : 15-45 min Pic d'efficacité : 2 h Durée d'action : 6 h Limites : effets secondaires en particulier nausées-vomissements Contre-indication : insuffisance hépatique sévère