



PROCÉDURES POUR
LA PRISE EN CHARGE
DE LA DOULEUR
POSTOPÉRATOIRE

ORDONNANCE DE SORTIE

KÉTOPROFÈNE
150 mg PO

150 mg x 2/j pendant 5 jours en l'absence de contre-indication

ANTALGIQUE DE NIVEAU 2
PENDANT 5 JOURS

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

OU

• Tramadol (50 mg) : 1-2 gél. x 4/j

Syndrome des loges

Les signes cliniques sont :

- douleur sévère et intense
- parésie dont la localisation est fonction de la loge concernée (parésie de la dorsiflexion du pied pour la loge antéro externe)
- hypoesthésie dorsale de la première commissure du pied très précoce, par atteinte du nerf fibulaire profond dans un syndrome de la loge antérieure de jambe
- paresthésies dans le territoire du nerf qui souffre
- douleur à la palpation des muscles correspondants
- disparition des pouls rarement observée
- pâleur ou décoloration cutanée notées secondairement.

L'augmentation de la pression intracompartimentale est rarement mesurée et l'interprétation difficile

Références bibliographiques

1. Slappendel R, et al. The intensity of preoperative pain is directly correlated with the amount of morphine needed for postoperative analgesia. *Anesth. Analg.* 1999 ; 88 : 146-8.
2. Virolainen P, Aro HT. High tibial osteotomy for the treatment of osteoarthritis of the knee: a review of the literature and a meta-analysis of follow-up studies. *Arch. Orthop. Trauma. Surg.* 2004 ; 124 : 258-61.
3. Bernard JM, Macaire P. Dose-range effects of clonidine added to lidocaine for brachial plexus block. *Anesthesiology* 1997 ; 87 : 277-84.
4. SFAR, SAMU de France et SFUM. Conférence d'experts. Pratique des anesthésies locales et locorégionales par des médecins non spécialisés en anesthésie-réanimation, dans le cadre des urgences. La collection de la SFAR. Paris, Elsevier 2004.
5. AFSSAPS <http://afssaps.sante.fr>
6. Menigaux C, et al. The benefits of intraoperative small-dose ketamine on postoperative pain after anterior cruciate ligament repair. *Anesth. Analg.* 2000 ; 90 : 129-35.
7. Capdevila X, et al. Effects of perioperative analgesic technique on the surgical outcome and duration of rehabilitation after major knee surgery. *Anesthesiology* 1999 ; 91 : 8-15.
8. Aubrun F, et al. Postoperative titration of intravenous morphine. *Eur J Anaesthesiol* 2001 ; 18 : 159-65.
9. Sorrentino F, et al. [Missed compartment syndrome after anterior cruciate ligament-plasty following continuous peridural anesthesia]. *Unfallchirurg.* 1998 ; 101: 491-4.
10. Strecker WB, Wood MB, Bieber EJ. Compartment syndrome masked by epidural anesthesia for postoperative pain. Report of a case. *J. Bone Joint Surg. Am.* 1986 ; 68 : 1447-8.
11. Price C, Ribeiro J, Kinnebrew T. Compartment syndromes associated with postoperative epidural analgesia. A case report. *J. Bone Joint Surg. Am.* 1996 ; 78 : 597-9.
12. Moore RA, McQuay HJ. Single-patient data meta-analysis of 3453 postoperative patients : oral tramadol versus placebo, codeine and combination analgesics. *Pain* 1997 ; 69 : 287-94.

ÉTABLISSEMENT

OSTÉOTOMIE TIBIALE OU FÉMORALE*

COMITÉ SCIENTIFIQUE : Frédéric Aubrun - Dominique Fletcher - Christian Jayr - Agnès Bellanger - Chantal Bernard
RÉDACTEURS : Marc Beaussier - Anissa Belbachir - Chantal Bernard - Franck Bolandard - Gilles Boccarda - Olivier Choquet - Laurent Delaunay - Nicolas Derrode - Elisabeth Gaertner - Olivier Gall - Hawa Keita-Meyer - Guy Kuhlman - Pierre Lena - Philippe Macaire - Claude Mann - Emmanuel Marret - Olivier Mimoz - Cyrus Motamed - Marc Roucoules - Aimé - Catherine Spielvogel - François Sztark

Douleur

- Douleur préopératoire qui peut augmenter la douleur postopératoire¹
- Douleur très intense pendant 24-48 h mais plus rapidement régressive que lors d'une arthroplastie du genou

Patient

- Patient présentant une arthrose prédominant sur un compartiment de l'articulation tibiofémorale. L'ostéotomie vise à corriger une anomalie dans l'axe du membre inférieur en corrigeant un varus (ostéotomie de valgisation) ou un valgus (ostéotomie de varisation)
- L'ostéotomie peut avoir comme seul objectif de soulager la zone arthrosique en gagnant du temps avant une prothèse totale de genou

Chirurgie, rééducation

- Intervention non urgente
- Durée d'hospitalisation : 3-4 j
- Durée de rééducation : immobilisation variable selon le type d'ostéotomie
 - L'ostéotomie d'addition avec greffon (iliaque tricortical ou substitut osseux) permet, selon la technique, un appui allégé vers le 8^{ème} jour
 - L'ostéotomie de soustraction permet un appui allégé immédiat
- Béquilles entre 3 et 6 semaines

Remarques

- Bons résultats cliniques avec 60 % de patients satisfaits après la chirurgie. La nécessité d'une prothèse de genou secondairement est estimée à 11 %, 2 ans après l'ostéotomie²
- Les principales complications sont chirurgicales : plaie nerveuse (essentiellement nerf péronier commun), plaie vasculaire, branches de l'artère poplitée, syndrome des loges (les signes cliniques sont décrits à la page 5 de ce document)

* Sous la responsabilité des auteurs

PRÉOPÉRAtoire

Les patients sont douloureux en préopératoire et utilisent souvent des antalgiques. Il faut interrompre les anti-inflammatoires en préopératoire

BLOC OPÉRAtoire

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
--------------	-----------	-----------	--------------------	-----------

ALA ASSOCIÉE À UNE AG

OSTÉOTOMIE TIBIALE OU FÉMORALE

MÉPIVACAINE 1% + CLONIDINE 1 µg/kg BLOC FÉMORAL	Injection unique	20 ml	Réduction de la consommation peropératoire de morphinique et meilleure analgésie postopératoire immédiate	Evaluation postopératoire à la recherche d'une lésion nerveuse. La clonidine a un effet tronculaire spécifique (hors AMM)
---	---------------------	-------	---	---

ALA PÉRIPHÉRIQUE UNIQUEMENT

OSTÉOTOMIE TIBIALE OU FÉMORALE

MÉPIVACAINE 1% + CLONIDINE 1 µg/kg BLOC FÉMORAL	Injection unique	20 ml	Réduction de la consommation peropératoire de morphinique et meilleure analgésie postopératoire immédiate	Peut nécessiter une sédation pour la tolérance du garrot et respecter les doses maximales de la mepivacaïne (max 400 mg) ⁴
et				
BLOC SCIATIQUE PROXIMAL	Injection unique	20 ml		
et				
BLOC OBTURATEUR	Injection unique	8 ml		

REMARQUE

- Éviter l'utilisation d'anesthésiques locaux à longue durée d'action en peropératoire s'il existe un risque de lésion nerveuse.
- L'administration en postopératoire d'anesthésique local à longue durée d'action est possible après examen neurologique.
- Une analgésie régionale postopératoire peut être envisageable à condition d'utiliser des solutions d'anesthésique local à faible concentration, et avec une parfaite collaboration entre chirurgien, anesthésiste et équipe soignante et d'une surveillance adaptée. La clonidine est hors AMM.

BLOC OPÉRAtoire

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
--------------	-----------	-----------	--------------------	-----------

PARENTÉRALE EN PEROPÉRAtoire

PARACÉTAMOL 1 g IV +/-	Perfusion sur 15 min	1 g	Analgésie de complément Analgésie par anticipation	60 min avant la fin de l'intervention
KÉTOPROFÈNE 100 mg IV OU	Perfusion sur 15 min	50-100 mg	Analgésie de complément Analgésie par anticipation	60 min avant la fin de l'intervention Respecter les contre-indications et les précautions d'emploi des AINS Précaution d'utilisation chez le patient à risque cardiovasculaire ⁹
PARÉCOXIB 40 mg/ml IV +/-				
KÉTAMINE 10 mg/ml IV 6	Bolus	0,15 mg/kg	Réduction de 50 % de la consommation de morphine pendant les 24 premières heures postopératoires Effet antihyperalgésique	Administration peropératoire chez un patient anesthésié Absence d'effet psychodysléptique à doses faibles. Effets analgésiques dose-dépendants
ALTERNATIVE				
NÉFOPAM 20 mg IV	Perfusion sur 30 min	20 mg	Analgésie par anticipation	60 min avant la fin de l'intervention A la place du kétoprofène ou du paracétamol si contre-indication ou en association

SSPI

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
--------------	-----------	-----------	--------------------	-----------

LOCORÉGIOnALE

ROPIVACAÏNE 0,75 % BLOC FÉMORAL	Bolus dans le cathéter	20 ml	Analgésie au mouvement	Examen neurologique préalable
PARENTÉRALE				
MORPHINE 1 mg/ml IV +/-	Titration par bolus quand patient évaluable dès EVA > 30 mm	2-3 mg/5 min	Analgésie rapide avec adaptation aux besoins du patient	Surveillance continue de la conscience, fréquence respiratoire et score de douleur Relais rapide (2 h) par morphine
MORPHINE 1 mg/ml IV ou	PCA après titration	1 mg/bolus Période réfractaire : 5 min	Entretien analgésie	Surveillance continue de la conscience, fréquence respiratoire et score de douleur
MORPHINE 10 mg/ml SC	2 h après la fin de la titration	5-10 mg	Entretien analgésie	

- TYPE DE CHIRURGIE : ostéotomie fémorale basse supra condylienne ; ostéotomies tibiales hautes (ostéotomie d'addition par voie médiale ; ostéotomie de soustraction par voie latérale) : risque de saignement car désinsertion du tendon du jambier antérieur ; risque de lésion nerveuse le plus important au niveau du nerf péronier commun lors de la réalisation de l'ostéotomie fibulaire ; risque de syndrome de loge antéro externe
- TYPE D'ANESTHÉSIE : le geste touche le territoire des nerfs sciatique et fémoral, parfois celui du nerf obturateur. Une ALR, (rachianesthésie, anesthésie péridurale, blocs plexiques ou tronculaires) peut être proposée en évitant les anesthésiques locaux de durée d'action longue pour faciliter la surveillance neurologique postopératoire précoce. L'analgésie régionale pour contrôler la douleur postopératoire peut masquer un syndrome de loges⁹⁻¹¹

SECTEUR D'HOSPITALISATION

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
--------------	-----------	-----------	--------------------	-----------

LOCORÉGIOnALE

ROPIVACAÏNE 0,75 % BLOC FÉMORAL	En continu	0,1 ml/kg/h	Analgésie au mouvement	Risque de syndrome des loges nécessitant une surveillance accrue
------------------------------------	------------	-------------	------------------------	--

PARENTÉRALE

PARACÉTAMOL 1 g IV +/-	Perfusion sur 15 min	1 g x 4/j jusqu'à reprise de l'alimentation	Entretien de l'analgésie	
KÉTOPROFÈNE 100 mg IV +/-	Perfusion sur 15 min	50 mg x 4/j pendant 2 j max	Entretien de l'analgésie	Respecter les contre-indications et les précautions d'emploi des AINS Précaution d'utilisation chez le patient à risque cardiovasculaire ²¹
MORPHINE 1 mg/ml IV	Bolus à la demande	1 mg/bolus	Entretien de l'analgésie	Arrêt quand la consommation < 10 mg/24 h en général entre 36-48 h
MORPHINE 10 mg/ml SC	A la demande si EVA > 45 mm	10 mg x 4-6/j		

RELAIS

PARACÉTAMOL 1 g PO OU	Systématique	1 g x 4/j	Entretien de l'analgésie	Selon la consommation de morphine préalable
PARACÉTAMOL 500 mg + CODÉINE 30 mg PO		1-2 gél/8 h		
+/-			Entretien de l'analgésie	
KÉTOPROFÈNE 150 mg PO		150 mg x 2/j (max 72h)		Respecter les contre-indications et les précautions d'emploi des AINS