

ORDONNANCE DE SORTIE

KÉTOPROFÈNE
150 mg PO 1 cp x 2/j pendant 5 jours en surveillant la tolérance gastroduodénale

PARACÉTAMOL
400-500 mg PO
+ **CODÉINE**
20-30 mg PO 2 cp 4 x/j pendant 8-15 jours puis relais par paracétamol à la demande

ÉTABLISSEMENT

Références bibliographiques

- Slappendel R, Weber EW, Bugter ML and Dirksen R. The intensity of preoperative pain is directly correlated with the amount of morphine needed for postoperative analgesia. *Anesth. Analg.* 1999 ; 88 : 146-8.
- Singelyn FJ, Gouverneur JM and Gribomont BF. Popliteal sciatic nerve block aided by a nerve stimulator: a reliable technique for foot and ankle surgery. *Reg. Anesth.* 1991 ; 16 : 278-81.
- Macaire P, Gaertner E and Capdevila X. Continuous post-operative regional analgesia at home. *Minerva. Anesthesiol.* 2001 ; 67 : 109-16.
- Desjardins PJ, Shu VS, Recker DP, Verburg KM and Woolf CJ. A single preoperative oral dose of valdecoxib, a new cyclooxygenase-2 specific inhibitor, relieves post-oral surgery or bunionectomy pain. *Anesthesiology* 2002 ; 97 : 565-73.
- Casati A, Borghi B, Fanelli G, Cerchierini E, Santorsola R, Sassoli V, Grisigni C and Torri G. A double-blinded, randomized comparison of either 0.5 % levobupivacaine or 0.5 % ropivacaine for sciatic nerve block. *Anesth. Analg.* 2002 ; 94 : 987-90.
- Hadzic A and Vloka JD. A comparison of the posterior versus lateral approaches to the block of the sciatic nerve in the popliteal fossa. *Anesthesiology* 1998 ; 88 : 1480-6.
- Arcioni R, Ronconi P, Mercieri M, Pelagalli L, Ciamarra G, Romano S, Della Rocca M and Romano R. Ambulatory anesthesia for foot surgery. *Minerva. Anesthesiol.* 2001 ; 67 : 797-802.
- Al-Nasser B. A modified lateral approach for a single-shot sciatic nerve block in the popliteal fossa. *J. Clin. Anesth.* 2002 ; 14 : 608-9.
- Hadzic A, Vloka JD, Singson R, Santos AC and Thys DM. A comparison of intertendinous and classical approaches to popliteal nerve block using magnetic resonance imaging simulation. *Anesth. Analg.* 2002 ; 94 : 1321-4.
- Chelly JE, Greger J, Casati A, Al-Samsam T, McGarvey W and Clanton T. Continuous lateral sciatic blocks for acute postoperative pain management after major ankle and foot surgery. *Foot. Ankle. Int.* 2002 ; 23 : 749-52.
- Connolly C, Coventry DM and Wildsmith JA. Double-blind comparison of ropivacaine 7.5 mg ml⁻¹ with bupivacaine 5 mg ml⁻¹ for sciatic nerve block. *Br. J. Anaesth.* 2001 ; 86 : 674-7.
- Fanelli G, Casati A, Beccaria P, Aldegheri G, Berti M, Tarantino F and Torri G. A double-blind comparison of ropivacaine, bupivacaine, and mepivacaine during sciatic and femoral nerve blockade. *Anesth. Analg.* 1998 ; 87 : 597-600.
- Magistris L, Casati A, Albertin A, Deni F, Danelli G, Borghi B and Fanelli G. Combined sciatic-femoral nerve block with 0.75 % ropivacaine : effects of adding a systemically inactive dose of fentanyl. *Eur. J. Anaesthesiol.* 2000 ; 17 : 348-53.
- Finsen V and Kasseh AM. Tourniquets in forefoot surgery: less pain when placed at the ankle. *J. Bone. Joint. Surg. Br.* 1997 ; 79 : 99-101.
- Di Benedetto P, Casati A, Bertini L, Fanelli G and Chelly JE. Postoperative analgesia with continuous sciatic nerve block after foot surgery : a prospective, randomized comparison between the popliteal and subgluteal approaches. *Anesth. Analg.* 2002 ; 94 : 996-1000.
- Bertini L, Borghi B, Grossi P, Casati A and Fanelli G. Continuous peripheral block in foot surgery. *Minerva. Anesthesiol.* 2001 ; 67 : 103-8.
- Di Benedetto P, Casati A and Bertini L. Continuous subgluteus sciatic nerve block after orthopedic foot and ankle surgery : comparison of two infusion techniques. *Reg. Anesth. Pain Med.* 2002 ; 27 : 168-72.
- Zetlaoui PJ and Bouaziz H. Lateral approach to the sciatic nerve in the popliteal fossa. *Anesth. Analg.* 1998 ; 87 : 79-82.
- Zetlaoui PJ. The truncal blocks of the foot. *Cah. Anesthesiol.* 1993 ; 41 : 661-5.
- Singelyn FJ. Single-injection applications for foot and ankle surgery. *Best Pract. Res. Clin. Anaesthesiol.* 2002 ; 16 : 247-54.
- Casati A, Magistris L, Fanelli G, Beccaria P, Cappelleri G, Aldegheri G and Torri G. Small-dose clonidine prolongs postoperative analgesia after sciatic-femoral nerve block with 0.75 % ropivacaine for foot surgery. *Anesth. Analg.* 2000 ; 91 : 388-92.
- Reinhart DJ, Stagg KS, Walker KG, Wang WP, Parker CM, Jackson HH and Walker EB. Postoperative analgesia after peripheral nerve block for podiatric surgery : clinical efficacy and chemical stability of lidocaine alone versus lidocaine plus ketorolac. *Reg. Anesth. Pain. Med.* 2000 ; 25 : 506-13.
- Porter KM and Davies J. The control of pain after Keller's procedure a controlled double blind prospective trial with local anaesthetic and placebo. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 1985 ; 67 : 293-4.
- Singelyn FJ, Aye F and Gouverneur JM. Continuous popliteal sciatic nerve block : an original technique to provide postoperative analgesia after foot surgery. *Anesth. Analg.* 1997 ; 84 : 383-6.
- Moore RA and McQuay HJ. Single-patient data meta-analysis of 3453 postoperative patient : oral tramadol versus placebo, codeine and combination analgesics. *Pain* 1997 ; 69 : 287-94.
- Ilfeld BM, Morey TE, Wang RD and Enneking FK. Continuous popliteal sciatic nerve block for postoperative pain control at home : a randomized, double-blinded, placebo-controlled study. *Anesthesiology* 2002 ; 97 : 959-65.
- Chelly JE, Delaunay L, Williams B and Borghi B. Outpatient lower extremity infusions. *Best Pract. Res. Clin. Anaesthesiol.* 2002 ; 16 : 311.
- Aasboe V, Raeder JC and Groegaard B. Betamethasone reduces postoperative pain and nausea after ambulatory surgery. *Anesth. Analg.* 1998 ; 87 : 319-23.



DATE DE DIFFUSION :

PROCÉDURES POUR
LA PRISE EN CHARGE
DE LA DOULEUR
POSTOPÉRATOIRE

HALLUX VALGUS*

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

- Si la chirurgie du Hallux Valgus est réputée très algogène, la douleur peut être maîtrisée grâce aux anesthésies locorégionales, par exemple l'anesthésie du nerf sciatique qui permet une analgésie complète du pied pendant 24-36 h voire plus si un cathéter est laissé en place
- Douleur préopératoire intense prédictive de la consommation de morphine postopératoire¹
- Douleur postopératoire intense : 2-3 jours. Avec PCA** et PCRA***, EVA = 15 mm au repos et 40 mm au mouvement. Avec bloc sciatique, 5 mm < EVA < 20 mm²
- Douleur due à la mobilisation précoce et obligatoire en raison du risque thrombo-embolique
- Douleur après la sortie : 3-6 semaines
- Suites simples si douleur correctement prise en charge

Chirurgie et rééducation

- Intervention le plus souvent différée pour le 2^e pied : 15 jours d'écart sont recommandés (l'impotence exposant au risque thrombo-embolique)
- Durée d'hospitalisation : 3-4 jours, voire chirurgie ambulatoire si l'analgésie continue est prise en charge à domicile³
- Reprise de l'autonomie précoce : appui talonnier pendant 20 jours sur chaussures postopératoires, puis chaussures souples fonction de l'importance de l'œdème (constant) et au minimum 45 jours
- Rééducation débutée au 15^e jour postopératoire pour récupérer l'amplitude articulaire
- Arrêt de travail : 45 à 60 jours

AMBULATOIRE

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
LOCORÉGIONALE				
ROPIVACAÏNE 0,2 % BLOC SCIATIQUE POPLITÉ OU ROPIVACAÏNE 0,2 % BLOC TIBIAL POSTÉRIEUR	En continu par infuseur élastomérique avec régulateur de débit	5-7 ml/h pendant 3 j	Diminue la douleur postopératoire, les effets secondaires liés aux antalgiques liés aux perturbations du sommeil et améliore la satisfaction du patient ^{3,26,27}	Le patient est informé de la technique dès la consultation d'anesthésie
RELAIS				
KÉTOPROFÈNE 150 mg PO	Systématique	1 cp x 2/j pendant 5 j		Après ablation du cathéter
PARACÉTAMOL 400-500 mg PO + CODÉINE 20-30 mg PO	Systématique	2 cp x 4/j pendant 8 j		Après ablation du cathéter

ALTERNATIVES

Certaines équipes, avant une anesthésie générale en ambulatoire utilisent des glucocorticoïdes PO (12 mg de bétaméthasone) permettant d'améliorer la DPO et de diminuer les nausées-vomissements postopératoires²⁸

REMARQUE

Organisation d'un système de soins en collaboration avec des intervenants extérieurs : médecin traitant, infirmière à domicile, call center ouvert 24 h/24, transmission du dossier patient entre tous ces partenaires³

* Sous la responsabilité des auteurs

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

*** PCRA : Patient controlled regional analgesia : PCA sur cathéter périsneuraxial

PRÉOPÉRAIRE

- le valdecoxib PO à la dose de 40-80 mg est proposé (hors AMM) par certains auteurs, car il retarderait la première prise postopératoire d'analgésiques et diminuerait l'intensité de la douleur postopératoire⁴

BLOC OPÉRAIRE

LOCORÉGIONALE

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
ROPIVACAÏNE 0,5%⁵ BLOC SCIATIQUE POPLITÉ	Voie sciatique poplitée par voie postérieure ou latérale. Différentes techniques sont décrites pour cette approche ⁶⁻¹⁰	20-30 ml	Seule l'ALR réalisée avant l'acte chirurgical diminue l'intensité de la douleur, assure l'anesthésie peropératoire et l'analgésie postopératoire prolongée par l'utilisation d'un cathéter périmérial	Des concentrations supérieures semblent inutiles ¹¹ . Analgésie prolongée vs bupivacaïne et mépivacaïne ¹²
	Eventuellement associé à un bloc saphène ¹³	5-10 ml	Tolérance au garrot mollet ou cheville ¹³ . Analgésie de la face médiale du gros orteil	Ce dernier procure un champ opératoire exsangué et est très bien toléré par les patients, ¹⁴ le nerf saphène pouvant s'étendre jusqu'au bord médial de l'hallux
OU	Eventuellement associé à un bloc fémoral ¹³	20 ml	Tolérance au garrot de cuisse ¹³	

ALTERNATIVES

BLOC SCIATIQUE Peut être réalisé sur tout le trajet de ce nerf pour la chirurgie du pied (du parasacré au bloc de cheville), mais la majorité des équipes préfère réaliser un bloc poplité¹⁵⁻¹⁸

BLOC À LA CHEVILLE Peut être proposé pour des actes de chirurgie mineure du pied¹⁹. Il impose plusieurs injections, souvent douloureuses et mal vécues par le patient²⁰

ADJUVANTS DES ANESTHÉSIAUX LOCAUX

- Clonidine : intérêt dans les blocs en injection unique, prolongeant leur durée d'action²¹
- AINS : prolongation de la durée d'action des blocs²²
- Morphiniques : prolongent peu ou pas l'anesthésie, et sont donc peu utilisés¹³

BLOC OPÉRAIRE

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
PARENTÉRALE				
PARACÉTAMOL 1 g IV³	Perfusion sur 15 min à la fermeture	1 g	Analgésie par anticipation	
KÉTOPROFÈNE 100 mg IV³	Perfusion sur 15 min à la fermeture	50-100 mg	Analgésie par anticipation	Risque hémorragique

ALTERNATIVE

NÉFOPAM 20 mg IV 20 mg sur 15 min à la place du kétoprofène ou du paracétamol si contre-indication, ou associé aux 2

- Pour les équipes ne pratiquant pas les blocs nerveux périphériques de façon routinière, une infiltration d'anesthésique local de longue durée d'action à la fin de l'intervention peut améliorer la DPO en termes de délai de prise du premier antalgique et de confort postopératoire²³

SSPI

LOCORÉGIONALE

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
ROPIVACAÏNE 0,2% BLOC SCIATIQUE POPLITÉ^{15,17,24}	PCRA : cathéter sciatique poplité continu + bolus	5 ml/h en continu + bolus de 5 ml Période réfractaire : 30-45 min	Analgésie satisfaisante	PCRA = résultats performants et satisfaction des patients ¹⁷ . Diminue la consommation d'anesthésiques locaux vs injection continue ¹⁷
ALTERNATIVE				
ROPIVACAÏNE 0,2% BLOC SCIATIQUE POPLITÉ	En continu par infuseur élastomérique avec régulateur de débit	5-7 ml/h		

PARENTÉRALE

L'efficacité du bloc est testée et en cas de douleur en SSPI, les antalgiques de secours sont utilisés dans l'ordre suivant :

PARACÉTAMOL 1 g IV	Perfusion sur 15 min	1 g	Analgésie de complément	
NÉFOPAM 20 mg IV	Perfusion de 20 mg puis 1 h après, perfusion continue	20 mg/4 h	Analgésie de complément	Si non administré au bloc opératoire
MORPHINE 1 mg/ml IV	PCA quand patient évaluable après titration	1-3 mg/5-10 min	Entretien analgésie	En cas d'échec du cathéter tronculaire
OU				
MORPHINE 10 mg/ml SC	2 h après titration	5-10 mg/4 h	Entretien analgésie	En cas d'échec du cathéter tronculaire en alternative à la PCA

- **TYPE DE CHIRURGIE** : Objectif : réduire l'angle métatarsophalangien
- par ostéotomie de translation avec abaissement et dérotation du premier métatarsien
- éventuellement ostéotomie de la 1^{re} phalange du gros orteil

SECTEUR D'HOSPITALISATION

PRODUIT/VOIE	MODALITÉS	POSOLOGIE	BÉNÉFICES ATTENDUS	REMARQUES
LOCORÉGIONALE				

**ROPIVACAÏNE 0,2%
BLOC SCIATIQUE
POPLITÉ^{17,24}** PCRA : cathéter sciatique poplité continu + bolus

5 ml/h en continu + bolus de 5 ml pendant 2-3 j
Période réfractaire : 30-45 min

Entretien analgésie
Analgésie au mouvement

PCRA = résultats performants et satisfaction des patients¹⁷.
Cathéter maintenu jusqu'à obtenir une douleur modérée, soulagée par antalgiques mineurs (2-3 j)

ALTERNATIVE

**ROPIVACAÏNE 0,2%¹⁰
BLOC SCIATIQUE
POPLITÉ** En continu par infuseur élastomérique avec régulateur de débit

5-7 ml/h

PARENTÉRALE

Comme précédemment, les antalgiques parentéraux ne sont utilisés que si le bloc poplité est insuffisant et dans l'ordre suivant :

PARACÉTAMOL 1 g IV	Perfusion sur 15 min Systématique	1 g x 4/j pendant 2 j	Entretien analgésie	
KÉTOPROFÈNE 100 mg IV	Perfusion sur 15 min Systématique	50 mg x 4/j ou 100 mg x 3/j pendant 2 j max	Entretien analgésie	Risque hémorragique
NÉFOPAM 20 mg IV	Perfusion sur 15 min	20 mg x 4/h pendant 2 j	Entretien analgésie	
MORPHINE 1 mg/ml IV	PCA chez patient évaluable après titration	1-3 mg/5-10 min	Entretien analgésie	En cas d'échec du cathéter tronculaire. Arrêt si consommation inférieure à 10 mg
OU				
MORPHINE 10 mg/ml SC	A la demande	10 mg/4 h	Entretien analgésie	

RELAIS

PARACÉTAMOL 400-500 mg PO + CODÉINE 20-30 mg PO²⁵ Systématique

2 cp x 4/j pendant 8-15 j

Entretien analgésie

En cas de sevrage complet de la morphine

ALTERNATIVE

PARACÉTAMOL 400 mg PO + DEXTROPROPOXYPHÈNE 30 mg PO²⁵ 1-2 cp ou gél. x 4/j en cas de sevrage complet de la morphine