

RÉDACTION	VALIDATION	APPROBATION
Date : 20/01/2026	Date : 20/01/2026	Date : 20/01/2026
Nom – Fonction	Nom – Fonction	Nom – Fonction
PERTUISET Charlotte Infirmière Ressource Douleur	FOREL Sandra Directrices des Soins	BERHOUNE Malik Pharmacien
Dr FANARA Benoît Anesthésiste et Président Clud	GARCIN Emilie Cheffe Bloc Opératoire	

### 1. OBJET - DOMAINE D'APPLICATION - RESPONSABILITÉ

Ce protocole vise à définir le mode de prise en charge par implantation d'un cathéter péri-nerveux pour les patients subissant une chirurgie à risque de douleur chronique post chirurgicale.

### 2. HISTORIQUE DES MISES À JOUR

Version	Date de révision	Nature de la modification
1	28/05/2025	Création
2	20/01/2026	Modification

### 3. ABREVIATIONS – DÉFINITIONS – TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES

MAR : médecin anesthésiste réanimateur

IDE : infirmier diplômé d'Etat

ALR : anesthésie loco-régionale

AL : anesthésique locale

PCA : analgésie contrôlée par le patient

KT : cathéter

EN : échelle numérique

SHA : solution hydro-alcoolique

DM : dispositifs médicaux

GHMF – Gestion d'un cathéter périnerveux

Centre Hospitalier de Fontainebleau – Information médicale Analgésie par cathéter périnerveux

ANSM – Protocole d'utilisation à domicile des spécialités à base de ropivacaine 2 mg/ml, solution injectable en poche (NAROPEINE et génériques) dans le cadre de l'analgésie postopératoire par cathéter périnerveux.

#### 4. DESCRIPTION

---

##### 1/ INTRODUCTION

Le but d'un cathéter péri-nerveux est de calmer la douleur dans une zone du corps, soit après une chirurgie très douloureuse, soit en cas de douleur chronique.

Le cathéter ainsi posé permet l'administration continue d'un médicament d'anesthésique local au moyen d'un diffuseur élastomérique (appelé « biberon ») sur une période de plusieurs jours ou plusieurs semaines afin de soulager la douleur. Ce type d'analgésie ne suffit pas toujours à elle seule et impose la prise d'autres médicaments anti-douleurs en parallèle.

Le cathéter est mis en place soit au décours de la chirurgie après une anesthésie générale ou une rachianesthésie, soit avant la chirurgie.

La ropivacaïne est un anesthésique local de type amide de longue durée d'action avec des effets anesthésiques et analgésiques. A des doses élevées elle induit une anesthésie chirurgicale, alors qu'à des doses plus faibles, elle donne lieu à un bloc sensitif, associé à un bloc moteur limité et stable.

Les spécialités contenant de la ropivacaïne sont disponibles sous divers dosages ou présentations ; elles sont indiquées chez l'adulte et l'enfant à partir de 12 ans, dans l'anesthésie chirurgicale ou le traitement de la douleur aiguë.

##### **Il existe différentes localisations d'insertion :**

- **Membres supérieurs**
  - Interscalénique
  - Axillaire
  - Tronculaire distale
- **Membres inférieurs**
  - Fémoral
  - Saphène
  - Poplité
  - Tibial postérieur

**Attention : Insertion fémoral = bloc moteur du muscle quadriceps = Attelle de Zymmer pour le lever**  
**Etiquette couleur sur le KT péri-nerveux.**

##### 2/ PROTOCOLE

Dans le cadre de la douleur postopératoire aiguë, la ropivacaïne à 2 mg/ml en solution injectable en poche, est indiqué pour l'entretien de l'analgésie par bloc périphérique nerveux continu pour une durée minimale 48 heures (fin du 1<sup>er</sup> biberon de Naropéine).

Tout patient porteur d'un cathéter péri-nerveux **doit porter une VVP.**

Le système de perfusion continue péri-nerveuse (diffuseur élastomérique ou pompe PCA) de la ropivacaïne 2 mg/ml solution injectable en poche, **est mis en place par un infirmier(e) SSPI (en accord avec le décret de compétence des IDE, Décret n° 2002-194 du 11 février 2002).**

Afin d'exclure le risque de toxicité systémique la dose maximale horaire de ropivacaïne est limitée à **20 mg/heure** quelles que soient les modalités d'administration (perfusion continue ou PCA). La concentration maximale de ropivacaïne disponible en rétrocession étant de 2 mg/ml, le débit maximum est de 10 ml/heure à cette concentration.

L'efficacité analgésique doit être évaluée après la levée du bloc anesthésique **avant la sortie du patient du service (avant le transfert au HH).**

### **3/ REMPLISSAGE ET CHANGEMENT DE DIFFUSEUR**

#### **Matériel :**

- 1 flacon de SHA
- Lingettes désinfectantes pré imprégnées
- 1 set de soin polyvalent pour cathéter péri nerveux (vygon®) comprenant :
  - o 1 dispositif de transfert permettant le remplissage en système clos
  - o 2 masques chirurgicaux
  - o 1 charlotte
  - o 1 sachet à déchets
  - o 1 champ de table 50x75 cm dans lequel se trouve :
    - 1 champ stérile 45x45 cm (pour la pose du diffuseur au patient)
    - 2 paires de gants nitrile stériles
    - 10 compresses non tissées 7.5x7.5
    - 1 tegaderm® avec compresse centrale 9x20cm + PAD
    - 1 dermafilm® 15x20
    - 1 bandelette non tissée ou sutures adhésives
    - 1 seringue 5ml
    - 1 seringue 50 ml
    - 1 bouchon mâle/femelle
- 1 Diffuseur portable stérile élastomérique **au débit continu de 5ml/h**,
- **Naropéine® 2mg/ml ou Ropivacaine 2mg/ml** selon la prescription
- Chlorure de sodium 0.9% injectable en perfusette de 50 ml
- Produits antiseptiques pour préparation cutanée de la même gamme (bétadine ou chlorhexidine) dont un ATS alcoolique impérativement pour les connectiques

#### **Technique :**

##### **• Phase de préparation du diffuseur**

- Désinfecter le plan de travail
- Réaliser une hygiène des mains
- Ouvrir le set
- Mettre charlotte et masque chirurgical
- Equiper le patient du masque chirurgical
- Positionner le sac déchet
- Déposer l'ensemble des DM et des produits médicamenteux de façon stérile sur le champ y compris le diffuseur stérile
- Ouvrir les flacons d'antiseptique
- Réaliser une hygiène des mains
- Mettre un gant stérile afin d'organiser le matériel sur le champ stérile
- Imbiber les compresses d'ATS à l'aide de la main non gantée
- Mettre le 2ème gant stérile
- Percuter la poche de Naropéine® à l'aide du dispositif de transfert
- Connecter la seringue de 50ml, prélever 20 ml de Naropéine afin de purger le système
- Connecter sur l'autre extrémité du dispositif de transfert le diffuseur stérile
- Prélever le produit analgésique à l'aide de la seringue vers le diffuseur, renouveler l'opération selon la prescription en maintenant le dispositif verticalement et en gardant une visibilité sur la quantité de produit aspiré afin d'éviter l'entrée d'air
- Exercer une pression verticalement sur le piston de la seringue pour favoriser le remplissage
- Purger la tubulure du diffuseur jusqu'à visualisation du produit
- Clamper la tubulure et protéger son extrémité

##### **• Phase de réfection du pansement du cathéter**

- Enlever le pansement sale en gardant les gants stériles
- Retirer les gants

## Cathéter

Péri-nerveux

Date : 20/01/2026

Page(s) : 4 sur 7

- Désinfecter avec SHA
- Disposer le matériel sur le champ stérile 45x45 cm près du patient
- Mettre la 2ème paire de gants stériles
- Procéder à la désinfection en 4 temps des points d'insertion et de sortie du KT
  - o Déterision
  - o Rinçage
  - o Séchage
  - o Antiseptise
- Déconnecter le cathéter à l'aide d'une compresse imbibée d'ATS alcoolique
- Effectuer le test d'aspiration en connectant la seringue de 5 ml, s'assurer qu'aucun liquide de retour n'apparaisse ne jamais repousser
- Connecter la nouvelle tubulure du diffuseur et la déclamper
- Glisser une compresse stérile sous la connexion du KT
- Consolider la fixation du cathéter à l'aide de bandelettes adhésives stériles
- Mettre en place le pansement stérile transparent type Tegaderm® pour permettre la surveillance du point de ponction, recouvrir le point de sortie du KT et le connecteur
- Enlever les gants et désinfecter avec SHA
- Appliquer le pansement transparent tout le long du cathéter en prenant garde de positionner le régulateur de débit sur la peau
- Mettre le diffuseur dans la sacoche
- Compléter le dossier du patient

### 4/ SURVEILLANCE

Les paramètres de surveillance doivent être tracés **toutes les 4heures pendant les 24 premières heures sur HM.**  
**A partir de J1 surveillance des constantes 2fois/24h (selon protocole du service) et à chaque tour surveillance de la flexion, extension du genou, sensibilité et points de compression.**  
Médecin anesthésiste peuvent être contactés par téléphone 24h/24h au 5005.

- Constantes :
  - TA
  - FC
  - Sat
- Débit de Ropivacaine en ml/h
- Reflux de sang dans la tubulure : oui/ non
- Pansement occlusif : oui/non
- EN
- Extension du genou
- Flexion
- Sensibilité (vérification avec le doigt)
- Points d'appuis vérifiés

Une surveillance spécifique selon le bloc réalisé :

Bloc interscalénique : Désaturation, trouble de la déglutition

Bloc saphène (normalement exclusivement sensitif) : apparition d'un bloc moteur

Bloc fémoral et poplité : Vérifier que la mobilité du membre est conservée.

### PROCEDURE DE RETRAIT DU CATHETER PERI-NERVEUX :

Le retrait du cathéter est réalisé **après 48h de pose. Il est impératif de faire une réévaluation clinique (EN) avant l'ablation.**

- Le retrait se fait sur prescription médicale.
- Anticiper l'analgésie, en administrant au patient les **antalgiques oraux prescrits au moins une heure avant le retrait du cathéter en fonction de l'EN du patient.**
- Le retrait du cathéter péri-nerveux s'effectue chez un patient en **décubitus dorsal strict**, par l'infirmière du service.
- Tirer sur le cathéter péri-nerveux, puis appliquer une compresse stérile, vérifier l'absence de saignement, puis protéger le point de ponction par un pansement de type Mérope®.

### **5/ EFFETS SECONDAIRES**

- Des complications neurologiques (neuropathies)
- Une diminution de la sensibilité dans la zone qui a été anesthésiée
- De manière extrêmement exceptionnelle, il peut survenir une atteinte définitive

Comme pour tout dispositif médical implantable, des complications nerveuses sont décrites mais elles demeurent très rares.

<b>SIGNES D'UN SURDOSAGE AUX AL</b>	
<b>SIGNES NEUROLOGIQUES</b>	<b>SIGNES CARDIOVASCULAIRES</b>
Paresthésie et engourdissements péri-buccaux	Hypotension artérielle
Fourmillement des extrémités	Bradycardie
Céphalée, malaise, vertiges	Bloc auriculo-ventriculaire
Goût métallique dans la bouche	Troubles du rythme
Troubles visuels, acouphènes	Arrêt cardio respiratoire
Convulsion (signes de gravité++)	
Coma dépression respiratoire	

### **6/ CONDUITE A TENIR**

Aux premiers signes d'un surdosage et / ou d'une complication :

- Clamper la tubulure du cathéter péri nerveux
- Prévenir le médecin anesthésiste de garde au 5005.

### **7/ ROLE DES INTERVENANTS**

- Médecin anesthésiste : mise en place du cathéter, prescription du protocole d'analgésie et accord pour le retrait du cathéter.
- IDE Service Chirurgie : surveillance et retrait du cathéter selon prescription



### 5. DOCUMENTS ASSOCIES

Photo de fixation du KT péri-nerveux.

***Pas de fixateur qui empêche de voir le point de ponction, l'OPSITE 1 suffit pour couvrir le point de ponction.***

***- Enrouler la longueur du KT en spirale et fixer le filtre sur la face latérale de la cuisse, puis poser l'OPSITE 2 de façon à couvrir la spirale avec le connecteur du KT"***



## 6. ANNEXES

---