

Commission  
"Douleur et Soins  
Infirmiers"



### MEMBRES

HUGUES AGRES  
HELENE ANDERSON  
MARIE AUBRY  
ANTOINE BIOY  
CHRISTOPHE CARPENTIER  
JOËL CARRELET  
BRIGITTE DERUPT  
NATHALIE FOURNIVAL  
JEAN-MICHEL GAUTIER  
FRANÇOIS HABUDA  
BERNADETTE LABBÉ  
ALINE LE CHEVALIER  
JOCELYNE LE GALL  
GHYSLAINE LOPEZ  
EVELYNE MALAQUIN-PAVAN  
JOSIANE MAZENC  
THIERRY MOREAUX  
MANUELA ORTIZ  
NATHALIE ROUX  
PASCALE THIBAUT

### COORDONNÉES

SFETD - Mme Pascaline Lavallade  
Commission Douleur et Soins Infirmiers  
Hôpital Pasteur - Département Douleur  
30, Avenue de la Voie Romaine  
BP 69  
06002 Nice Cedex 1

Tel : +33 4 92 03 79 46  
Fax : + 33 4 92 03 84 69  
sofradol@club-internet.fr

# Référentiel d'Activité Infirmier Ressource Douleur (IRD) - Novembre 2007

## Annexe : Fiche de mise en place et/ou aide à la pose d'une pompe PCA de morphiniques

### Rubriques

Définition  
Objectifs  
Propriétés pharmacodynamiques  
Mode d'administration  
Indications  
Contre-indications  
Recommandations  
Effets indésirables  
Avantages de la technique  
Inconvénients de la technique  
Aspects juridiques  
Evaluation du patient

<b>Définition</b>	L'analgésie contrôlée par le patient (ou PCA = Patient Controlled Analgesia) est une technique permettant au patient de s'auto-administrer des doses prédéterminées de morphine à l'aide d'une pompe programmable.
<b>Objectifs</b>	Maintenir un taux plasmatique minimal efficace de morphine après titration par voie intraveineuse directe, par l'administration de l'antalgique par le patient, lorsqu'il juge que la qualité de son analgésie est insuffisante.
<b>Propriétés pharmacodynamiques</b>	Délai d'action de la morphine par voie intraveineuse 5 à 7 minutes et par voie sous-cutanée 30 à 45 minutes.
<b>Mode d'administration</b>	<p>Titration intraveineuse :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principe : administration par voie intraveineuse de faibles doses de morphine toutes les 5 min afin d'obtenir une concentration plasmatique minimale efficace, procurant une analgésie satisfaisante pour le patient, sans sédation ni dépression respiratoire.</li> </ul> <p>Voie parentérale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation d'une tubulure spécifique munie d'une valve anti-retour</li> <li>- La tubulure est directement connectée au cathéter intraveineux périphérique sans adjonction de robinet 3 voies, afin de conserver les règles de sécurité de la tubulure spécifique</li> <li>- Pour les cathéters veineux centraux (cathéter sous-clavier, cathéter jugulaire, chambre implantable), un robinet 3 voies est parfois nécessaire. Un protocole d'équipe est donc recommandé afin de n'utiliser ce robinet que pour des actes spécifiques (reflux et bilan sanguin par exemple)</li> </ul> <p>Voie sous-cutanée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation des « prêts-à-monter » comprenant le matériel nécessaire à la pose ou au renouvellement des perfusions et à la protection des manipulations</li> <li>- Utilisation de pansement transparent pour vérifier le point de ponction</li> </ul>
<b>Indications (sur prescription médicale)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Douleur post-opératoire nécessitant un traitement par morphine d'au moins 24 h</li> <li>- Accès douloureux paroxystiques fréquents nécessitant des suppléments antalgiques rapidement efficaces</li> <li>- Douleurs cancéreuses non contrôlées sous opioïdes par d'autres voies</li> <li>- Douleurs cancéreuses instables, c'est-à-dire comportant des accès douloureux fréquents, prévisibles ou non prévisibles</li> <li>- Troubles digestifs rendant impossible la voie orale (dysphagie, difficultés de déglutition, nausées et vomissements...)</li> </ul>
<b>Contres-indications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patient refusant la technique, non coopérant ou incapable de comprendre cette technique (à l'exception du "Nurse Controlled Analgésie", en pédiatrie où le patient n'est pas capable de s'administrer la morphine)</li> <li>- Patient ayant des troubles des fonctions supérieures</li> <li>- Absence de formation préalable du personnel médical et paramédical</li> </ul>
<b>Recommandations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information du patient rigoureuse afin d'optimiser l'utilisation de la pompe et d'évaluer la compréhension de la technique</li> <li>- Mise à disposition d'une fiche spécifique de surveillance permettant de retranscrire les prescriptions, les éléments de surveillance (évaluation de la douleur, fréquence respiratoire, échelle de sédation) et les effets secondaires</li> <li>- Prévention des effets secondaires de la morphine (traitement anti-émétique, mesures hygiéno-diététiques, laxatifs ...)</li> <li>- L'arrêt de la PCA nécessite obligatoirement un relais thérapeutique. Afin de mieux gérer le relais, il est recommandé d'arrêter la PCA le matin (présence des soignants)</li> <li>- Un « kit naloxone » doit être à disposition (chambre du patient), kit composé de l'ampoule de naloxone, une seringue de 10 ml, un trocard, une ampoule de NaCl 0,9%</li> <li>- La clé de verrouillage de la PCA doit être conservée dans un endroit connu de toute l'équipe, elle ne doit en aucun cas rester sur la PCA</li> </ul>

## Effets indésirables

Liés à la morphine :

- Nausées, vomissements, constipation, prurit, rétention urinaire, somnolence, confusion...
- Complication : dépression respiratoire

Liés au site de ponction :

- Lymphangite, fébricule sur chambre implantable

Liés à la technique :

- Erreur de programmation
- Erreur du calcul de la concentration
- Mauvais montage de la tubulure => valve anti-reflux
- Occlusion de la tubulure

## Avantages de la technique

- Obtention d'une analgésie maximale avec le minimum d'effets secondaires
- Répondre à la variabilité inter-individuelle des patients dans la demande en analgésique.
- Le patient contrôle activement sa douleur et déclenche lui-même une injection d'analgésique, sans l'intervention d'un(e) infirmier(e), lorsqu'il juge que la qualité de son analgésie est insuffisante. La PCA évite donc un délai trop long entre les premières manifestations douloureuses et l'administration d'antalgique
- Méthode sécurisée (programme sécurisé par verrouillage à clé ou à code, matériel doté d'alarme)
- Rapidité d'action par voie intraveineuse (pics douloureux)

## Inconvénients de la technique

- Incompatibilités et interactions médicamenteuses (exemple : la morphine précipite avec le 5FU)
- Précautions par voie sous-cutanée :
  - Changer régulièrement le site d'injection
  - Eviter les volumes trop importants
- Incompatibilité lors d'examen par IRM

## Aspects juridiques

- Programmation et mise en place sur prescription médicale par tout IDE formé(e) à la technique.
- Protocoles de surveillance et de conduite à tenir en cas d'effets indésirables (en particulier le protocole naloxone en cas de dépression respiratoire) à disposition des équipes.
- La prescription médicale pour une PCA doit comporter :
  - La concentration de la solution
  - La dose unitaire ou bolus
  - La période d'interdiction
  - Le débit continu
  - La dose limite (limite bolus, limite/h ou 4h)

## Evaluation du patient

- Evaluer l'intensité de la douleur
- Surveiller l'état de vigilance par l'échelle de sédation, la fréquence respiratoire
- Surveiller la consommation d'antalgique et le rapport entre les bolus demandés et les bolus administrés
- Ajuster sur prescription médicale les paramètres de programmation en fonction de la consommation de morphine sur 24 h
- Rechercher les effets secondaires et les traiter