

RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE	
RECOMMANDATIONS	RC 1- 2006 Version 1
La prise en charge de la douleur PCA	28 Février 2006
	<i>Page 1 / 8</i>

## P C A : RÔLE I.D.E

PCA de morphine pour la prise en charge des douleurs aiguës post opératoires  
(P C A ou A C P: Analgésie Contrôlée par le Patient)

### 1. DEFINITION :

Technique d'auto administration basée sur le principe du contrôle par le patient lui-même de la quantité d'analgésique qui lui est nécessaire en fonction de la sensation douloureuse ressentie.

### 2. AVANTAGE :

Quelle que soit la voie utilisée pour l'administration des antalgiques, la PCA permet :

- ⇒ d'assurer une prescription correspondant aux besoins réels du patient,
- ⇒ D'adapter la posologie rapidement
- ⇒ De réduire la consommation et donc l'incidence et /ou la sévérité des effets secondaires induite par les produits injectés

*L'efficacité de la technique est conditionnée par l'information préalable et l'éducation du patient.*

### 3. CONTRE- INDICATIONS ABSOLUES :

- ⇒ Refus de la méthode par le patient
- ⇒ Incapacité à comprendre la méthode : retard psychomoteur, patients désorientés, trop âgés, démence...

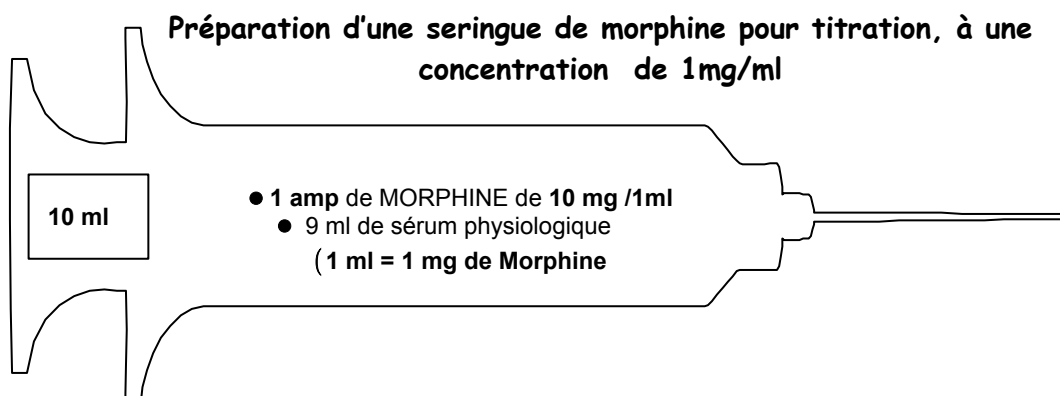
### 4. TITRATION :

La PCA doit être mise en place après une titration IV de Morphine faite en Salle de soins post-interventionnelle ou en Réanimation.

La titration consiste à injecter de petites doses de morphine de façon répétée, toutes les 5 à 10 min, jusqu'à l'obtention d'une analgésie suffisante, c'est à dire une EVA ou EN  $\leq$  3.

La surveillance doit être constante pendant la titration et durant les 45 mn suivant la dernière injection.

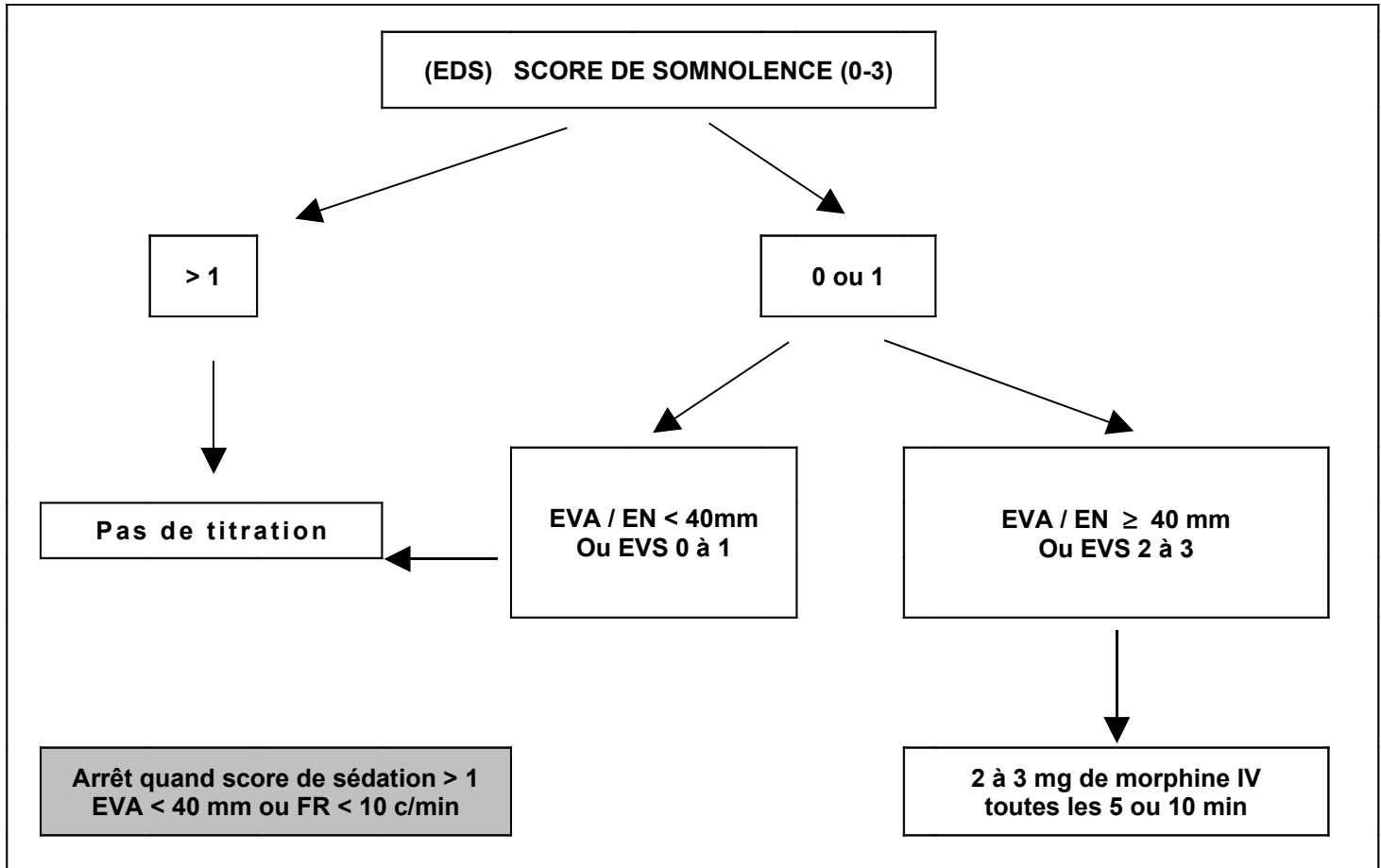
Elle comporte l'évaluation de la somnolence, de la respiration et de l'état hémodynamique du patient.



*NB : Recommandations standards à adapter selon les prescriptions et les protocoles en vigueur dans les établissements.*

RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE	
RECOMMANDATIONS	RC 1- 2006 Version 1
La prise en charge de la douleur PCA	28 Février 2006
	<i>Page 2 / 8</i>

**Protocole de titration IV de la morphine en salle de surveillance postinterventionnelle**



Recommandations de la SFAR

A titre indicatif :

- ⇒ 2 mg pour personnes > 70 ans
- ⇒ 3 mg pour personnes < 70 ans

**□ METTRE EN PLACE LA PCA EN RELAIS**

**5. PRINCIPES D'UTILISATION :**

- ⇒ Le personnel doit être formé à la méthode
- ⇒ La programmation initiale peut-être réalisée sur prescription médicale par une infirmière, ou par le Médecin Anesthésiste en S.S.P.I
- ⇒ La prescription est faite en post-opératoire par le Médecin Anesthésiste, sur une ordonnance spécifique comportant les éléments indispensables à la programmation de la PCA : concentration de l'antalgique, bolus, période réfractaire, limite 4 heures.

*NB : Recommandations standards à adapter selon les prescriptions et les protocoles en vigueur dans les établissements.*

RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE	
RECOMMANDATIONS	RC 1- 2006 Version 1
La prise en charge de la douleur PCA	28 Février 2006
	<i>Page 3 / 8</i>

6. PARAMETRES PROGRAMMABLES suivant la prescription :

A. Modes de perfusion possibles :

- ⇒ continu + bolus
- ⇒ bolus seul ou mode PCA

☐ En post-opératoire ou douleur aiguë le mode bolus seul est utilisé.

B. La concentration : en fonction de la dilution du produit utilisé et de l'unité choisie.

☐ En post-opératoire ou douleur aiguë, toujours la même: 1 mg /ml pour une PCA de morphine.

C. Le Bolus : La dose Bolus est la dose que le malade obtient à chaque pression sur le bouton poussoir (en dehors de la période d'interdiction).

☐ En post opératoire le bolus peut aller de 0,5 mg à 2 mg .

- 0,5 mg pour un patient de plus de 70 ans ou de poids inférieur à 40 kg.

D. La période réfractaire ou période d'interdiction : est la période pendant laquelle la demande faite par le patient ne sera pas suivie d'une injection de bolus .

☐ En post-opératoire, elle peut être de 5 à 10 minutes ; le plus souvent 7 min

E. La dose limite 4 Heures : n'est pas obligatoire. C'est une seconde sécurité. Elle permet de contrôler la consommation du patient. Elle doit être réajustée si le patient la dépasse afin de l'adapter aux besoins réels du malade et en fonction de l'évaluation de la douleur, du type de chirurgie et de l'âge du patient.

☐ Généralement, elle est fixée de 4 à 6 mg / h, soit 16 à 25 mg pour 4 heures en post-opératoire

7. EXEMPLE DE PREPARATION D'UNE PCA DE MORPHINE :

Pour obtenir une dilution à 1 mg/ml à partir par exemple de 50 ml, il faut répartir 50 mg de morphine dans un volume total de 50ml,

**Soit 50 mg de MORPHINE = 5 amp de 10 mg/1 ml soit 5ml**

→ Ramener à **50 ml** avec du sérum physiologique, lorsque l'on utilise une cassette ou une seringue

→ Enlever du pochon de perfusion ces 5 ml et/ou, le volume correspondant à la quantité de produit utilisé avant d'y introduire la morphine, si l'on utilise des poches de perfusions.

⇒ **Afin que 1 ml de solution = 1 mg de Morphine**

N B : sur prescription, un anti-émétique (par exemple DROPERIDOL \*) peut être intégré à cette dilution et, là encore, le volume de produit correspondant sera pris en compte dans le volume total de la perfusion.

RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE	
RECOMMANDATIONS	RC 1- 2006 Version 1
La prise en charge de la douleur PCA	28 Février 2006
	<i>Page 4 / 8</i>

## 8. REGLES DE SECURITE :

<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Valve <u>anti-reflux</u> obligatoire.</li> <li>⇒ Les accidents de surdosage sont rares, mais dus le plus souvent, à des erreurs humaines : Erreurs de programmation ou de dilution. <ul style="list-style-type: none"> <li>□ <u>Pour les éviter :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Toujours <b>dilution identique</b> : 1mg/ml en post-opératoire.</li> <li>□ Prévoir une <b>quantité suffisante</b> afin de diminuer la fréquence des changements de seringues</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>⇒ Vérifier les autres traitements susceptibles d'entraîner des interactions inhibitrices ou synergiques. (médicaments anxiolytiques, somnifères, dépresseurs respiratoires, d'autres morphiniques...)</li> <li>⇒ Savoir préparer l'<b>antidote de la Morphine : la NALOXONE (NARCAN®)</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rappel de la préparation de la solution de naloxone :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 1 amp de 0,4 mg ramener à 10 ml de sérum physiologique</li> <li>□ Dilution à 0,04 mg □ injection IV 2ml/2ml jusqu'au retour d'une fréquence respiratoire &gt; 10</li> <li>□ Prévoir sur prescription médicale un relais par perfusion car la durée d'action de la naloxone est limitée à 30' à 45'.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
---

## 9. A L'ARRIVEE DU PATIENT DANS LE SERVICE :

### A. Vérifier

- ⇒ Le verrouillage du boîtier (clé) et /ou du clavier (selon le type de pompe utilisée)
- ⇒ La voie veineuse : fiable avec un débit de perfusion suffisant pour éviter la stagnation d'un bolus de morphine ou une occlusion.
- ⇒ La présence du prolongateur avec valve anti-reflux : (voir schéma de montage)
  - Branché directement sur le cathéter .Toutes perfusions et robinets posés en amont de la valve anti-reflux.
  - Aucun robinet coté morphine.
- ⇒ La présence d'une ampoule de NALOXONE (antidote de la morphine) sur la pompe et le matériel prêt pour l'injection.
- ⇒ Contrôler les paramètres de la pompe pour vérifier qu'ils correspondent aux prescriptions de l'ordonnance spécifique (en utilisant la touche mémoire).
- ⇒ Vérifier que les cordons patient et secteur sont bien insérés sur la pompe.
- ⇒ Oxygéner le patient (1 à 3 l / mn) pendant les 24 premières heures d'utilisation selon prescription médicale.
- ⇒ Réévaluer :
  - Le niveau de vigilance du patient (EDS).
  - La respiration (EDR).
  - La douleur du patient selon l'échelle choisie (EVA ou EN ou EVS).

*NB : Recommandations standards à adapter selon les prescriptions et les protocoles en vigueur dans les établissements.*

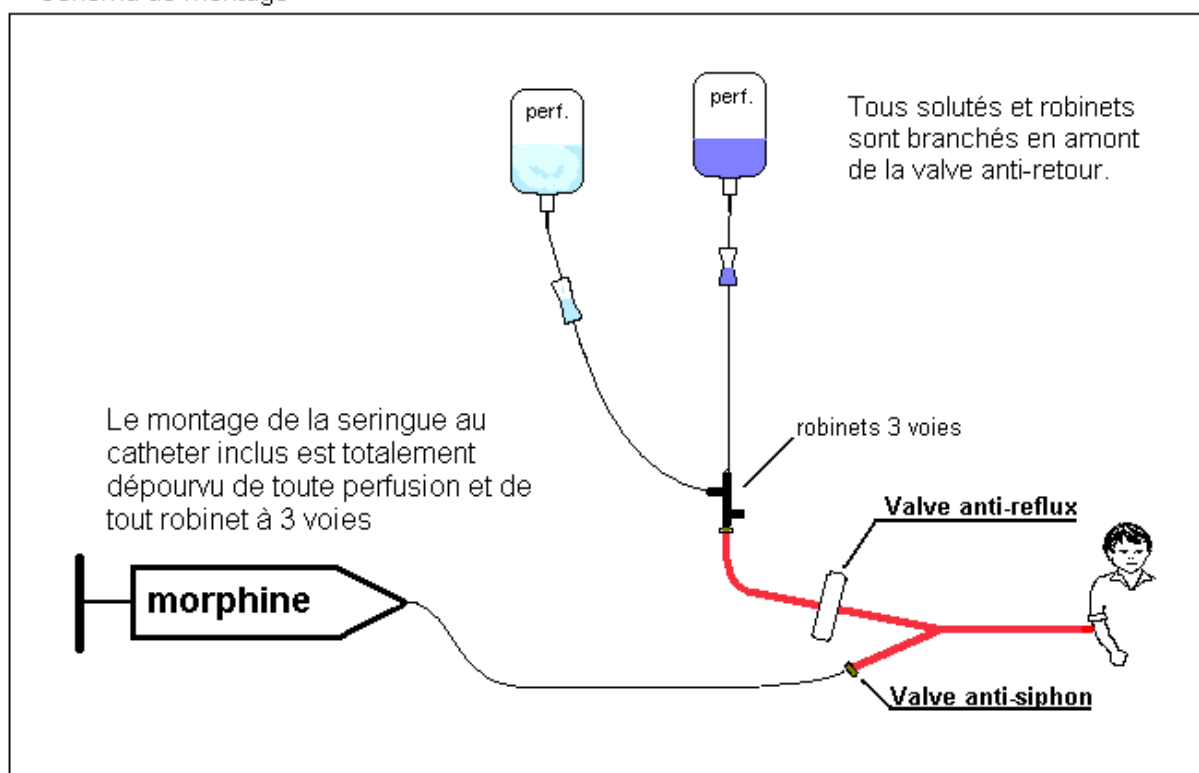
RECOMMANDATIONS	RC 1- 2006 Version 1
La prise en charge de la douleur PCA	28 Février 2006
	<i>Page 5 / 8</i>

## B. Evaluer et compléter les connaissances du patient par rapport à la PCA.

- ⇒ Donner une explication simple et claire du fonctionnement de la pompe : une pression sur le bouton poussoir = une injection.
- ⇒ Le rassurer : la programmation est faite pour éviter tout risque de surdosage.
- ⇒ Ne pas avoir peur de s'en servir
- ⇒ Pas de risque de devenir toxicomane.
- ⇒ Ne pas attendre que la douleur devienne trop importante avant de faire une demande de bolus.
- ⇒ Prévenir les moments douloureux : toilette, pansements, lever, kiné.
- ⇒ Lui rappeler qu'il doit être le seul à utiliser le bouton poussoir.
- ⇒ Si la douleur persiste malgré les demandes d'injection de bolus, appeler l'infirmière.

Afin de réduire l'anxiété du patient et faciliter sa prise en charge au réveil et post-op immédiat, cette information peut être commencée la veille lors de la préparation à l'intervention en même temps que la présentation de l'échelle d'évaluation de la douleur qui lui sera adaptée (EVA ou EN ou EVS)

Schéma de montage



**Valve anti-reflux ou anti-retour :** valve uni-directionnelle qui évite la remontée de la morphine dans la ligne de perfusion en cas d'occlusion anormale du segment patient. ELLE EST OBLIGATOIRE POUR EVITER TOUT SURDOSAGE. Cette valve doit toujours être raccordée à une ligne de perfusion.

**Valve anti-siphon :** évite le désamorçage de la tubulure en cas de déconnexion inopinée du dispositif PCA. Elle est anti débit-libre.

*NB : Recommandations standards à adapter selon les prescriptions et les protocoles en vigueur dans les établissements.*

# RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE

RECOMMANDATIONS

RC 1- 2006 Version 1

La prise en charge de la douleur  
PCA

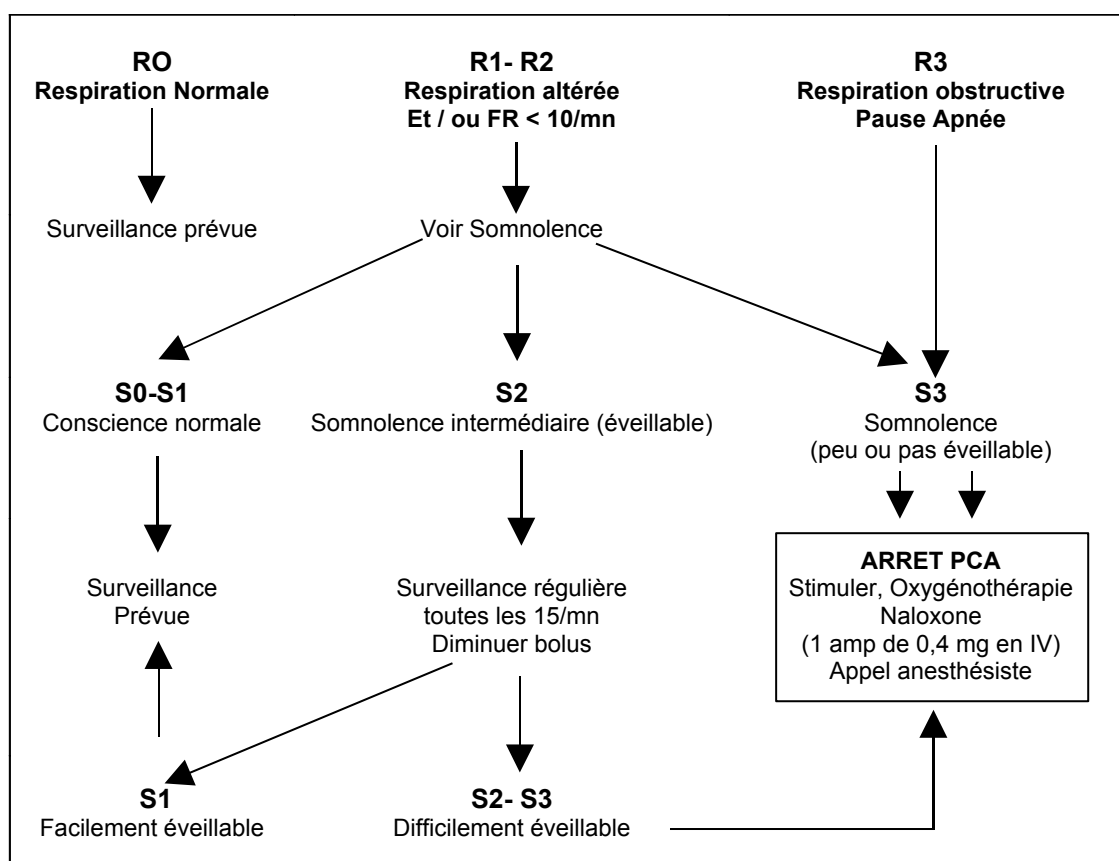
28 Février 2006

Page 6 / 8

## 10. SURVEILLANCE

Echelle de sédation (EDS)		Echelle de respiration (EDR)	
<b>S0</b>	Eveillé	<b>R0</b>	Régulière sans problème et FR > 10/mn
<b>S1</b>	Somnolent par intermittence	<b>R1</b>	Ronflement et FR > 10/mn
<b>S2</b>	Somnolent la plupart du temps, éveillable par stimulation verbale	<b>R2</b>	Irrégulière, obstruction, tirage ou FR < 10/mn
<b>S3</b>	Somnolent la plupart du temps, éveillable par stimulation tactile	<b>R3</b>	Pauses, apnée

### ARBRE DECISIONNEL DE LA SURVEILLANCE DE LA SOMNOLENCE(S) et DE LA RESPIRATION (R) D'UN PATIENT RECEVANT DES MORPHINIQUES



Recommandations de la SFAR

#### RYTHME :

- ⇒ Toutes les 15 mn pendant la première heure suivant l'installation
- ⇒ toutes les 30 mn l'heure suivante
- ⇒ toutes les heures pendant les 2 heures suivantes
- ⇒ puis toutes les 4 heures après la 4<sup>ème</sup> heure, si aucun problème particulier

□ Reprendre ce rythme de surveillance **toutes les 15 mn pendant l'heure suivant tout changement de seringue ou de programmation** afin de pouvoir déceler une erreur de dilution ou de programmation.

NB : Recommandations standards à adapter selon les prescriptions et les protocoles en vigueur dans les établissements.

RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE	
RECOMMANDATIONS	RC 1- 2006 Version 1
La prise en charge de la douleur PCA	28 Février 2006
	Page 7 / 8

POINTS DE SURVEILLANCE :

- ⇒ Surveillance de la voie veineuse.
- ⇒ Vigilance - Conscience avec l'échelle de sédation (EDS).
- ⇒ Se rappeler que la somnolence est le signe d'appel de la dépression respiratoire.
- ⇒ La respiration : fréquence, qualité avec l'échelle de respiration (EDR), vérifier la bonne coloration du patient, pas de sueurs, pas de cyanose.
- ⇒ Evaluer la douleur selon l'échelle choisie (EVA - EN - EVS).
- ⇒ En complétant avec l'interrogatoire du patient.
- ⇒ Evaluer la consommation de morphine :
  - ♦ Quantité totale.
  - ♦ Nombre de demandes satisfaites ou non depuis la dernière surveillance. Un nombre trop élevé de demandes peut être dû soit à l'incompréhension du patient, soit à une analgésie insuffisante.
- ⇒ Surveillance des autres effets secondaires de la morphine (toutes les 4 à 8 h)
  - ♦ Nausées, vomissements
  - ♦ Rétention urinaire (diurèse - pas de globe vésical)
  - ♦ Prurit
  - ♦ Agitation, excitation, confusion
  - ♦ Transit
- ⇒ Dépister l'apparition de complications chirurgicales ou médicales
  - ♦ Devant une douleur persistante et avant d'augmenter le traitement antalgique, s'assurer qu'il n'y ait pas de pansement compressif, d'hématome, syndrome des loges...

11. NETTOYAGE ET RETOUR DE LA POMPE :

- ⇒ **Déverrouiller la pompe.**
- ⇒ Effacer ou non les mémoires, selon les habitudes du service
- ⇒ L'éteindre, ôter les piles.
- ⇒ Nettoyer la pompe selon le protocole préconisé par le CLIN.

	Groupe de travail infirmier	Date
Rédaction	Mme BAZIN Monique Mme BISSON Cécile Mme HAVET Bénédicte Mme LEPLEUX Isabelle Mme LE CHEVALIER Aline Mme THIBERGE Christine	Janvier 2006
Modifications		22 09 06
Validation	Comité opérationnel Groupe	22 09 06

NB : Recommandations standards à adapter selon les prescriptions et les protocoles en vigueur dans les établissements.

# RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE

RECOMMANDATIONS

RC 1- 2006 Version 1

La prise en charge de la douleur  
PCA

28 Février 2006

Page 8 / 8

## TEXTES LEGISLATIFS

**Circulaire DHOS/DGS n°451 du 11 juillet 2004** relative aux droits des personnes hospitalisées

**Article L.1110-5 du code de la santé publique** (Loi n ° 2002--303 du 4 mars 2002 relative aux droit des malades et à la qualité du système de santé:

«...Toute personne a le droit de recevoir des soins visant à soulager sa douleur. Celle-ci doit être en toute circonstance prévenue, évaluée, prise en compte et traitée ...».

**Circulaire DHOS/E2 n ° 266 du 30 avril 2002** relative à la mise en œuvre du programme national de lutte contre la douleur 2002-2005 dans les établissements de santé.

**Code de déontologie médicale -Article 37 :**

«En toutes circonstances, le médecin doit s'efforcer de soulager les souffrances de son malade, l'assister moralement et éviter toute obstination déraisonnable dans les investigations ou la thérapeutique ».

**Décret n ° 2002--194 du 11 février 2002** relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier , **Texte abrogé décret n°2004-802 du 29 juillet 2004 et indexé au Code de la santé publique** ( CSP – Livre 3, Titre 1, Chapitre 1, Section 1.- art R 4311-1à15)

-Article 2 :«les soins infirmiers ....ont pour objet, dans le respect de la personne, dans le souci de son éducation à la santé et en tenant compte de la personnalité de celle-ci dans ses composantes physiologique, psychologique, économique, sociale et culturelle ...

(5 °) de participer à la prévention, à l'évaluation et au soulagement de la douleur et de la détresse physique et psychique des personnes,...».

**Références ANAES (manuel d'accréditation)** le patient et sa prise en charge OPC.1.a-OPC.4.b-OPC.4.e-OPC.5.b – nouvelle dénomination **Haute Autorité de Santé** référence 32 de la version (**V2**) de l'**accréditation**

**Circulaire DGS/DH/DAS n ° 99 /84 du 11 février 1999** relative à la mise en place de protocole de prise en charge de la douleur aiguë par les équipes pluridisciplinaires médicales et soignantes dans les établissements de santé et institutions médico-sociales.

**Lettre Circulaire n°965852 du 18 octobre 1996** – relative à l'utilisation des valves anti-retour (unidirectionnelles) de ligne de perfusion

**Décret no 93-221 du 16 février 1993** relatif aux règles professionnelles des infirmiers et infirmières

## Documents de travail

Travail personnel de :

- Mme HAVET Bénédicte - IADE CH- LISIEUX
- Mme LEPLEUX isabelle IDE CH CHERBOURG
- Mme BAZIN Monique CH FALAISE

Documents de la société savante de SFAR,

Documents des laboratoires ABBOT, CADD, AVENTIS

Documents de la société savante SFAP