

| <b>RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE</b>                       |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                         | RC3 - 2012 Version 2 |
| <b>La prise en charge de la douleur :<br/>PCA en douleur cancéreuse</b> | 09 novembre 2012     |
|                                                                         | Page 1/ 16           |

## **PCA d'opioïde fort en douleur cancéreuse**

### **1. DÉFINITION DE LA PCA :**

C'est une 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.

(PCA : Patient Controlled Analgesia ou ACP : Analgésie Contrôlée par le Patient)

### **2. AVANTAGES :**

La PCA permet :

- D'assurer une prescription correspondant aux besoins réels du patient
- D'adapter la posologie rapidement
- De réduire la consommation d'opioïde fort
- Et de réduire les effets secondaires induits par le produit administré.

### **3. INDICATIONS :**

Dans les douleurs chroniques cancéreuses, la PCA est prescrite en relais d'un traitement antalgique oral ou transdermique :

- Si l'absorption orale est limitée ou empêchée (vomissements, dysphagie, sténose oesophage...)
- Si la voie transdermique est incertaine (sueurs profuses, fièvre incontrôlée, peau lésée...)
- Si la douleur reste instable malgré un traitement opioïde fort oral ou transdermique.

### **4. CONTRE-INDICATIONS DE LA PCA :**

- Refus du patient
- Incompréhension du principe de la P.C.A par le patient (troubles cognitifs, retard psychomoteur...)
- Manque de formation du personnel soignant
- Intolérance ou allergie aux produits délivrés par la PCA
- Relatives : Insuffisances respiratoire, rénale et hépatique sévères.

| RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                 | RC3 - 2012 Version 2 |
| La prise en charge de la douleur :<br>PCA en douleur cancéreuse | 09 novembre 2012     |
|                                                                 | Page 2/ 16           |

## 5. VOIES D'ADMINISTRATION :

- Intra-veineuse (IV) périphérique ou centrale.
- Sous-cutanée si voie IV impossible.

## 6. RÈGLES D'UTILISATION :

- Information et éducation conditionnent adhésion du patient et efficacité de la technique.
- Prescription médicale **écrite détaillée et signée**.
- Préparation du matériel et programmation de la pompe par infirmier(e) formé(e) à la technique.
- Surveillance du patient et du fonctionnement de la pompe par infirmier(e) formé(e) à la technique.

## 7. INFORMATION DU PATIENT :

- Donner une explication simple et claire du fonctionnement de la pompe :  
**Une pression sur le bouton poussoir = une injection bolus d'opioïde fort.**
- S'assurer de la bonne compréhension du patient par rapport à cette technique.
- Expliquer :
  - L'échelle d'évaluation de la douleur utilisée
  - Que la programmation de la pompe évite tout risque de surdosage
  - Qu'il doit presser sur le poussoir avant que la douleur ne soit trop importante
  - Que lui seul doit utiliser le bouton poussoir
  - Qu'il doit anticiper les moments douloureux (mobilisations, soins...)
  - Que l'effet antalgique est ressenti dans les 15 minutes suivant le bolus IV
  - Qu'il faut prévenir infirmière ou médecin si douleur persiste malgré 4 demandes de bolus.

| RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                 | RC3 - 2012 Version 2 |
| La prise en charge de la douleur :<br>PCA en douleur cancéreuse | 09 novembre 2012     |
|                                                                 | Page 3/ 16           |

## 8. PRESCRIPTION MEDICALE et CALCULS DE PROGRAMMATION de la POMPE :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>PRESCRIPTION MEDICALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Opioïde fort (morphine, oxycodone, fentanyl...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Voie d'abord (IV ou SC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Débit continu en mg/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Dose de chaque bolus en mg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Période réfractaire entre 2 bolus (20 à 60 minutes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Nombre de bolus / 24h (24 à 72 bolus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Nombre de jours de préparation (1 à 7 jours)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>CALCULS POUR LA POMPE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Dose continue d'opioïde en mg =<br>Débit continu mg/h x 24 x nombre de jours de préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Dose Bolus d'opioïde en mg =<br>Dose Bolus x nombre de Bolus x nombre de jours de préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Dose totale d'opioïde en mg =<br>Dose continue d'opioïde + Dose Bolus d'opioïde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Concentration de la cassette en mg/ml =<br>Dose totale d'opioïde / contenance de la cassette en ml (50 à 250ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <p>Pour simplifier, il faut choisir la concentration supérieure proposée par la pompe.<br/>Le réglage de cette concentration varie selon les pompes :</p> <p><u>RYTHMIC</u> : de 0,1 en 0,1 mg/ml</p> <p><u>CADD-Solis</u> : de 0,1 à 0,5mg/ml (de 0,1 en 0,1) ; de 1 à 15mg/ml (de 1 en 1) ; de 15 à 100mg/ml (de 5 en 5)</p> <p><u>CADD-Legacy</u> : de 0,1 à 0,5mg/ml (de 0,1 en 0,1) ; de 1 à 5mg/ml (de 1 en 1) ; de 10 à 100mg/ml (de 5 en 5)</p> |  |
| Soit la concentration arrondie par excès suivante =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Cette concentration arrondie permet de trouver la quantité d'opioïde à délivrer pour la durée choisie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Quantité totale d'opioïde à délivrer en mg =<br>Concentration arrondie x contenance de la cassette (50 à 250ml) =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Soit pour la préparation de la cassette :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| En ml d'opioïde =<br>Quantité totale d'opioïde à délivrer / concentration de l'ampoule                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Soit en ml de sérum physiologique =<br>Volume de la cassette - quantité en ml d'opioïde =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

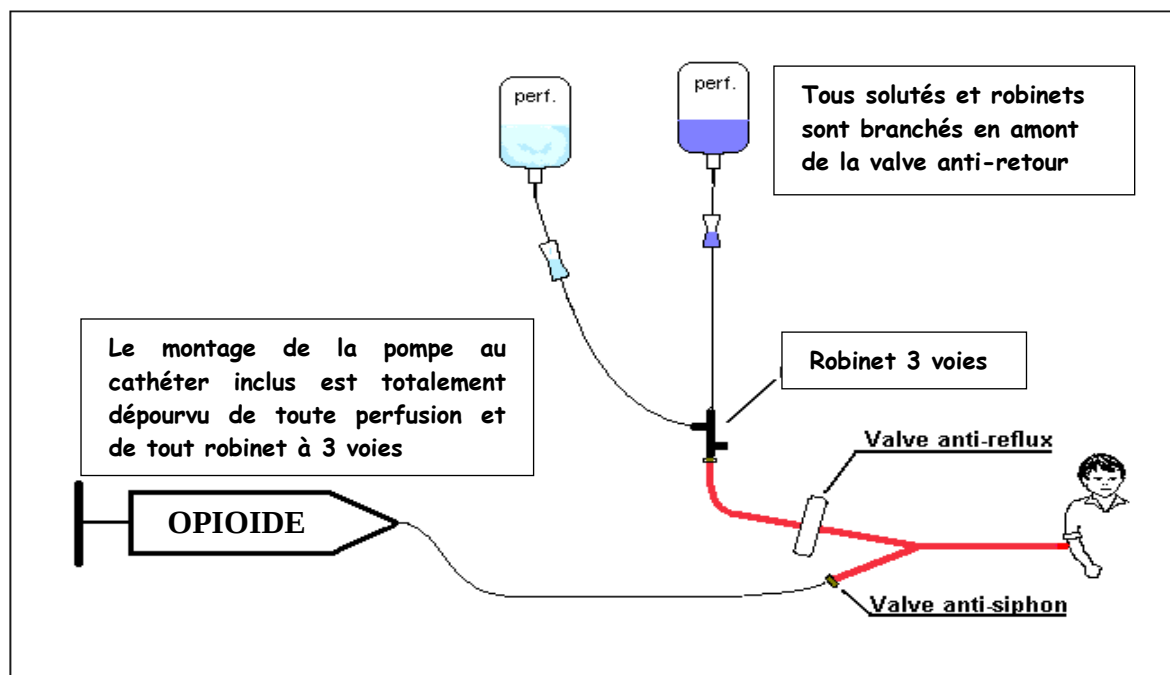
| <b>RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE</b>                       |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                         | RC3 - 2012 Version 2 |
| <b>La prise en charge de la douleur :<br/>PCA en douleur cancéreuse</b> | 09 novembre 2012     |
|                                                                         | <i>Page 4/ 16</i>    |

## 9. PREPARATION DU MATERIEL :

- **Pompe RYTHMIC** (Rythmic plus - Micrel - Model 703P) :
  - Pompe + 1 pile 9V
  - Housse de transport bleue
  - Tubulure avec poche adaptée RYTHMIC
  - Bouton-poussoir avec prolongateur
  - Clé pour ouverture capot.
  
- **Pompes CADD** :
  - Pompe + 2 ou 4 piles LR6 AA1,5V selon le modèle Legacy ou Solis
  - Housse de transport
  - Cassette-réservoir ou poche souple adaptée CADD
  - Bouton-poussoir avec prolongateur
  - Clé pour ouverture capot.
  
- **Matériel commun** :
  - Opioïde fort selon prescription
  - Connecteur en Y avec valve Anti-reflux si voie IV
  - Sérum physiologique
  - Seringue 50 à 60ml avec embout Luer + aiguille
  - Kit Naloxone (NARCAN)
    - 1 ampoule de Naloxone 0,4mg/ml (NARCAN®)
    - 1 seringue de 10cc
    - 1 ampoule de sérum physiologique 10cc.
  
- **Voir la fiche technique de chaque pompe en annexe...**

| RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                 | RC3 - 2012 Version 2 |
| La prise en charge de la douleur :<br>PCA en douleur cancéreuse | 09 novembre 2012     |
|                                                                 | Page 5/ 16           |

- Schéma du montage :



- La valve anti-reflux est une 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.
- La valve anti-siphon évite le désamorçage de la tubulure en cas de déconnexion inopinée du dispositif PCA. Elle est anti débit-libre.
- Pour la voie sous-cutanée :
  - Pour favoriser une meilleure résorption au site d'injection, il est préférable de ne pas dépasser 1 litre en perfusion continue sur 24 heures.

| <b>RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE</b>                       |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                         | RC3 - 2012 Version 2 |
| <b>La prise en charge de la douleur :<br/>PCA en douleur cancéreuse</b> | 09 novembre 2012     |
|                                                                         | <i>Page 6/ 16</i>    |

## 10. SURVEILLANCE : (voir annexe)

- **Modalités de surveillance :**
  - Toutes les heures pendant 4 heures
  - Puis toutes les 2 heures pendant 24 heures
  - Puis une fois par équipe.
- **Surveillance patient :**
  - Réévaluation de la douleur selon l'échelle choisie préalablement
  - Eventualité d'un surdosage (voir annexe et protocole Naloxone)
    - Somnolence avec l'Échelle De Sédation (EDS)
    - Fréquence respiratoire avec l'Échelle De Respiration (EDR)
  - Présence d'autres effets secondaires :
    - Rétention urinaire
    - Nausées / vomissements
    - Sueurs
    - Agitation / confusion
    - Prurit
    - Clonies
    - Constipation.
- **Surveillance pompe :**
  - Voie d'abord
  - Evaluation de la consommation d'opioïdes
    - Quantité totale quotidienne perfusée
    - Bolus perfusés / Bolus demandés.

## 11. PRESCRIPTION DE SORTIE :

- S'assurer de la formation à la PCA de l'infirmière à domicile.
- Possibilité de prescription de morphine injectable pour 28 jours, à domicile, avec accord préalable de la pharmacie du patient pour délivrer la quantité suffisante pour sept jours (afin d'éviter si possible le stockage du produit chez le patient).
- Faire apparaître sur la prescription :
  - le débit de base par 24 heures
  - la dose bolus
  - la période réfractaire
  - le nombre de jours de prescription
  - la dose totale de morphine en toutes lettres.

| <b>RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE</b>                       |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                         | RC3 - 2012 Version 2 |
| <b>La prise en charge de la douleur :<br/>PCA en douleur cancéreuse</b> | 09 novembre 2012     |
|                                                                         | Page 7/ 16           |

## 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,....».

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

**Circulaire DGS/DH n° 94/3 du 7 janvier 1994** relative à l'organisation des soins et la prise en charge des douleurs chroniques.

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

| <b>RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE</b>                       |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                         | RC3 - 2012 Version 2 |
| <b>La prise en charge de la douleur :<br/>PCA en douleur cancéreuse</b> | 09 novembre 2012     |
|                                                                         | <i>Page 8/ 16</i>    |

|                             |
|-----------------------------|
| <b>Documents de travail</b> |
|-----------------------------|

Protocoles des CH FLERS, SAINT LO, AVRANCHES-GRANVILLE, LISIEUX et du CF BABLESSE

Documents du réseau régional douleur en Basse Normandie

Documents de la SFAR

Documents des laboratoires ABBOT, CADD, AVENTIS, RYTHMIC

Documents de la société savante SFAP

**Standards Options Recommandations de la Douleur du cancer 2002**

|                      | <b>Groupe de travail comité opérationnel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Date</b>     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Rédaction</b>     | Groupe de travail « douleur du cancer »<br>Sonia CAUCHIN, médecin - CHIC ALENCON-MAMERS<br>Claire DELORME, médecin - EHB BAYEUX<br>Maryline FEUILLET, médecin - CH SAINT LO<br>Sylvie GEHANNE, infirmière - CH SAINT LO<br>Marie Christine GRACH, médecin - CF BACLESSE<br>Jeannine JENVRIN, infirmière - CF BACLESSE<br>Franck LE CAER, médecin - CH FLERS<br>Magalie LE CORDIER, infirmière - CHP SAINT MARTIN<br>Anne-Laure MILLET-FICHET, infirmière - CH FLERS<br>Dominique OZOUF, médecin - KORIAN BROCELIANDE | 2011-2012       |
| <b>Modifications</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
| <b>Validation</b>    | Groupe<br>Comité opérationnel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9 novembre 2012 |

|                |
|----------------|
| <b>Annexes</b> |
|----------------|

1. Fiche "prescription - calcul - programmation" : à partir d'un exemple
2. Ordonnance type pour prescription opioïde fort en PCA (exemple de la morphine)
3. Echelles de surveillance d'un surdosage en opioïde fort
4. Fiche de surveillance PCA
5. Protocole Naloxone en cas de surdosage en opioïde fort
6. Fiche technique PCA Rythmic
7. Fiche technique PCA Solis
8. Fiche technique PCA Legacy



| RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                 | RC3 - 2012 Version 2 |
| La prise en charge de la douleur :<br>PCA en douleur cancéreuse | 09 novembre 2012     |
|                                                                 | Page 9/ 16           |

**Annexe 1 : Fiche "prescription - calcul - programmation" : à partir d'un exemple**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>PRESCRIPTION MEDICALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| Opioïde fort (morphine, oxycodone, fentanyl...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Morphine</b>   |
| Voie d'abord (IV ou SC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>IV</b>         |
| Débit continu en mg/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2 mg/h</b>     |
| Dose de chaque bolus en mg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>5 mg</b>       |
| Période réfractaire entre 2 bolus (20 à 60 minutes)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>30 minutes</b> |
| Nombre de bolus / 24h (24 à 72 bolus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>48 bolus</b>   |
| Nombre de jours de préparation (1 à 7 jours)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>3 jours</b>    |
| <b>CALCULS POUR LA POMPE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| Dose continue d'opioïde en mg = <b>144 mg</b><br>Débit continu mg/h x 24 x nombre de jours de préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |
| Dose Bolus d'opioïde en mg = <b>720 mg</b><br>Dose Bolus x nombre de Bolus x nombre de jours de préparation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| Dose totale d'opioïde en mg = <b>144 + 720 = 864 mg</b><br>Dose continue d'opioïde + Dose Bolus d'opioïde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |
| Concentration de la cassette en mg/ml = <b>864 mg / 100 ml = 8,64 mg/ml</b><br>Dose totale d'opioïde / contenance de la cassette en ml (50 à 250ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
| <p>Pour simplifier, il faut choisir la concentration supérieure proposée par la pompe.<br/>Le réglage de cette concentration varie selon les pompes :</p> <p><u>RYTHMIC</u> : de 0,1 en 0,1 mg/ml</p> <p><u>CADD-Solis</u> : de 0,1 à 0,5mg/ml (de 0,1 en 0,1) ; de 1 à 15mg/ml (de 1 en 1) ; de 15 à 100mg/ml (de 5 en 5)</p> <p><u>CADD-Legacy</u> : de 0,1 à 0,5mg/ml (de 0,1 en 0,1) ; de 1 à 5mg/ml (de 1 en 1) ; de 10 à 100mg/ml (de 5 en 5)</p> <p>Soit la concentration arrondie par excès suivante = <b>9 mg/ml (avec la CADD-Solis)</b></p> <p>Cette concentration arrondie permet de trouver la quantité d'opioïde à délivrer pour la durée choisie</p> <p>Quantité totale d'opioïde à délivrer en mg = <b>9 mg/ml x 100 ml = 900 mg</b><br/>Concentration arrondie x contenance de la cassette (50 à 250ml)</p> <p>Soit pour la préparation de la cassette : <b>on choisit des ampoules 50mg/ml dans cet exemple</b></p> <p>En ml d'opioïde = <b>900 mg / 50 mg/ml = 900/50 = 18 ml</b><br/>Quantité totale d'opioïde à délivrer / concentration de l'ampoule</p> <p>Soit en ml de sérum physiologique = <b>82 ml</b><br/>Volume de la cassette - quantité en ml d'opioïde</p> |                   |

| RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                 | RC3 - 2012 Version 2 |
| La prise en charge de la douleur :<br>PCA en douleur cancéreuse | 09 novembre 2012     |
|                                                                 | Page 10/16           |

**Annexe 2 : Ordonnance type pour prescription d'un opioïde fort en PCA (exemple de la morphine)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: right;"><i>Date du jour,</i></p> <p><u>Monsieur X.</u><br/><i>Né le jj/mm/aaaa</i></p> <p><b>MORPHINE en PCA intraveineuse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit continu : deux mg/h</li> <li>• Bolus : cinq mg</li> <li>• Période réfractaire : 30 minutes entre chaque bolus</li> <li>• Soient neuf cents milligrammes<br/>À délivrer pour une durée de trois jours<br/>Par la pharmacie Y</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>Docteur Z</b><br/>N° RPPS</p> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; margin-left: auto; margin-top: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE</b>                       |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                                         | RC3 - 2012 Version 2 |
| <b>La prise en charge de la douleur :<br/>PCA en douleur cancéreuse</b> | 09 novembre 2012     |
|                                                                         | <i>Page 11/16</i>    |

### **Annexe 3 : Echelles de surveillance d'un surdosage en opioïde fort**

#### **Echelle de sédation (EDS)**

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ECHELLE DE SEDATION (EDS)</b>                                                       |
| <b>S0</b> : Eveillé                                                                    |
| <b>S1</b> : Somnolent, réveillable par stimulation verbale                             |
| <b>S2</b> : Somnolent, réveillable par stimulation tactile (traction lobe d'oreille) ⊕ |
| <b>S3</b> : Coma                                                                       |

#### **Echelle de respiration (EDR)**

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>ECHELLE DE RESPIRATION (EDR)</b>                                         |
| <b>R0</b> : FR > 10 / min et respiration régulière sans problème            |
| <b>R1</b> : FR > 10 / min et ronflements                                    |
| <b>R2</b> : FR < 10 / min ou respiration irrégulière, obstruction, tirage ⊕ |
| <b>R3</b> : FR < 8 / min ou pauses et apnée                                 |

⊕ **Seuils d'alerte témoignant d'un surdosage en opioïde fort.**

**Annexe 4 : Fiche de surveillance PCA**

|                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ETIQUETTE PATIENT                                                                                                                                                                                         |  | Voie d'abord : IV €<br>SC €<br><br>Molécule : .....                                                                                                                                         |  | <b>SURVEILLANCE PCA, ANTALGIE<br/>ET EFFETS SECONDAIRES</b> |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |
| Date                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Heure                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Evaluation de la douleur : EVA/EN/EVS                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Evaluation de la fréquence respiratoire (EDR)                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Evaluation de la sédation (EDS)                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Surveillance des effets secondaires                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Surveillance de la pompe                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Volume résiduel (ml)                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Concentration de la cassette (mg/ml)                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Débit continu (mg/h)                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Dose des bolus (mg)                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Période réfractaire en minutes                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Nombre de bolus reçu                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Nombre de bolus demandé                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Remise à zéro des bolus                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Dose totale d'opioïde reçue (mg)                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Changement de poche                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Surveillance du point de ponction (noter OK ou signe clinique)                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| Signature IDE                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                             |  |                                                             |  |                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| <b>ECHELLE DE RESPIRATION (EDR)</b><br>RO FR>10/mn et respiration régulière<br>R1 FR>10/mn et ronflements<br>R2 FR<10/mn ou respiration irrégulière, obstruction, tirage<br>R3 FR<8/mn ou pauses et apnée |  | <b>ECHELLE DE SEDATION (EDS)</b><br>S0 éveillé<br>S1 somnolent, réveillable par stimulation verbale<br>S2 somnolent, réveillable par stimulation tactile (traction lobe oreille)<br>S3 coma |  |                                                             |  | <b>EFFETS SECONDAIRES</b><br>RU : rétention urinaire<br>A : agitation<br>C : constipation<br>V : vomissement<br>P : prurit<br>S : sueurs<br>N : nausées<br>Autres, préciser |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |

A la mise en place de la pompe, la surveillance doit se faire toutes les heures pendant les 4 premières heures.  
En l'absence d'effets secondaires la surveillance peut être programmée toutes les 2 heures pendant 24 heures puis une fois par équipe.

| <b>RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE</b>                     |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <u>RECOMMANDATIONS</u>                                                | <u>RC3 - 2012 Version 1</u> |
| <b>La prise en charge de la douleur<br/>PCA en douleur cancéreuse</b> | 09 novembre 2012            |
|                                                                       | Page 13/16                  |

**Annexe 5 : Protocole Naloxone en cas de surdosage en opioïde fort**  
D'après le protocole du CHU de Sherbrook 2007 (*Mélanie Gilbert*)

#### **INTRODUCTION :**

La Naloxone est un antagoniste compétitif pur des récepteurs aux opiacés qui prévient ou annule les effets indésirables des opioïdes, y compris la dépression respiratoire, la sédation ou l'hypotension.

#### **INDICATION :**

Traitement d'une intoxication secondaire aux morphinomimétiques.

#### **CONTRE - INDICATION :**

Hypersensibilité à la Naloxone.

#### **MISES EN GARDE ET PRECAUTIONS D'EMPLOI :**

**La Naloxone doit être administrée à des doses progressives, car :**

- Chez un sujet sous opiacés au long cours et/ou dépendant aux opiacés, la levée brutale et complète des effets morphiniques peut provoquer un syndrome de sevrage (HTA, tachycardie, larmoiement, rhinorrhée, mydriase, nausées, vomissements, diarrhée, bâillements, agitation, irritabilité, confusion, tremblements).
- Chez les malades atteints d'affections cardiovasculaires graves, la brutale réversion des effets hémodynamiques des morphinomimétiques peut entraîner une HTA et une tachycardie délétères.

**La Naloxone a une durée d'action assez courte (30 minutes en moyenne par voie IV) :**

- Le patient doit être surveillé tout pendant que le risque de remorphinisation persiste, pour éviter une éventuelle dépression respiratoire secondaire.
- Ce risque existe dès que le morphinique a une durée d'action ou une élimination plus longue que le Naloxone.
- L'utilisation d'une perfusion peut alors permettre de prolonger l'effet de la Naloxone.

#### **EFFETS INDESIRABLES :**

- Réapparition de la douleur.
- Syndrome de sevrage aux opiacés en cas de forte dose Naloxone.
- HTA / OAP chez patient ayant une cardiopathie grave en cas de très forte dose de Naloxone.

#### **VOIE D'ADMINISTRATION ET PHARMACOCINETIQUE :**

| Voie d'administration | Début d'action  | Durée d'action * |
|-----------------------|-----------------|------------------|
| IV                    | 0,5 - 3 minutes | 20 - 30 minutes  |
| SC                    | 2 - 5 minutes   | 2 - 3 heures     |

La voie IV est la voie d'administration de choix, d'absorption moins aléatoire que la voie SC.

\* Il faut noter que la durée d'action d'un bolus de Naloxone variera selon la dose d'opioïde administrée et le moment de la prise, puisque la liaison de la Naloxone aux récepteurs est de type compétitive.

\* Le fait de doubler la dose de Naloxone IV ne prolongera pas la durée d'action du médicament ; cette prolongation d'effet peut être éventuellement obtenue en combinant la voie IV à la voie SC.

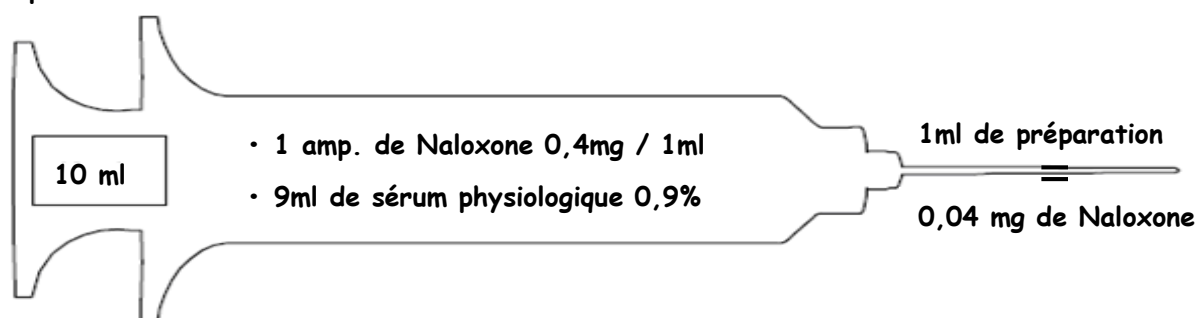
| RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE                    |                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| RECOMMANDATIONS                                               | RC3 - 2012 Version 1 |
| La prise en charge de la douleur<br>PCA en douleur cancéreuse | 09 novembre 2012     |
|                                                               | Page 14/16           |

### POSOLOGIE, PREPARATION ET MODE D'ADMINISTRATION :

On peut distinguer 2 situations cliniques :

- Surdosage aigu chez un patient auparavant « naïf » en morphinique, chez qui il faudra rapidement renverser la dépression respiratoire.
- Surdosage « subaigu » chez un patient sous morphinique au long cours, chez qui il faudra renverser la dépression respiratoire sans supprimer l'analgésie.

**Préparation :**



**Surdosage aigu :**

Bolus IV de 2,5ml de la préparation, soit 0,1mg de Naloxone, à renouveler toutes les 2 minutes jusqu'à obtention d'une ventilation respiratoire satisfaisante (FR > 10/min). La dose nécessaire cumulée de Naloxone peut atteindre 2mg soient 5 ampoules.

**Surdosage « subaigu » :**

- En situation palliative, pour ne pas risquer de faire réapparaître la douleur, on tentera d'abord de diminuer ou de suspendre le traitement morphinique jusqu'à obtention d'une ventilation respiratoire satisfaisante (FR > 10/min).
- Au besoin, on pourra administrer un bolus IV de 0,5ml de la préparation, soit 0,02mg de Naloxone, toutes les 2 à 5 minutes, jusqu'à obtention d'une ventilation respiratoire satisfaisante (FR > 10/min), sans douleur ou inconfort significatif.

**Relais perfusion ou IVSE:**

- Préparation : Une perfusion concentrée de Naloxone est proposée après dilution avec du sérum physiologique 0,9% ou du glucosé 5%. Elle ne doit pas être mélangée avec des solutions alcalines. Cette solution est stable 24 heures. On pourra préparer par exemple 5 ampoules de Naloxone à 0,4mg/ml dans une seringue de 50ml, soient 2mg de Naloxone dans 50ml, soit une concentration de 0,04mg/ml.
- Le débit horaire de la perfusion proposé est équivalent à 2/3 de la dose totale reçue en bolus pour éveiller initialement le patient.
- Arrêt de la perfusion : Il est important de rappeler que le risque de dépression respiratoire associé aux opioïdes dépend de la quantité, de la durée d'action de l'opioïde et du temps écoulé depuis la dernière prise, sans oublier que la durée d'action peut s'allonger en cas d'insuffisance rénale ou hépatique. L'arrêt de la perfusion doit donc être envisagé comme une prescription individualisée et doit se faire de façon graduelle pour éviter un effet rebond.

| <b>RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE</b>                     |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <u>RECOMMANDATIONS</u>                                                | <u>RC3 - 2012 Version 1</u> |
| <b>La prise en charge de la douleur<br/>PCA en douleur cancéreuse</b> | 09 novembre 2012            |
|                                                                       | <i>Page 15/16</i>           |

## **SURVEILLANCE :**

### **Items de surveillance :**

- EDR Fréquence respiratoire (Saturométrie)
- EDS Niveau de sédation
- TA / Fréquence cardiaque
- Signes et symptômes de douleur
- Signes et symptômes de sevrage.

### **Fréquence de surveillance :**

- En continu du surdosage à l'administration en bolus de Naloxone
- Toutes les 15 minutes pendant la perfusion de Naloxone
- Toutes les 15 minutes pendant 4 heures, après le dernier bolus ou l'arrêt de la perfusion de Naloxone
- Puis toutes les 4 heures pendant 12 à 48 heures.

### **Durée de surveillance :**

- 12 à 24 heures pour un surdosage en opioïdes à courte durée d'action
- 24 à 48 heures pour un surdosage en opioïdes à longue durée d'action
- 36 à 48 heures pour un surdosage de Méthadone.

### **Réajustement de la perfusion :**

- Si des symptômes de sevrage apparaissent pendant la perfusion, il faut alors arrêter la perfusion jusqu'à la résolution des symptômes de sevrage et redémarrer la perfusion si nécessaire à la moitié du débit précédent.
- Si des symptômes de dépression respiratoire réapparaissent pendant la perfusion, il faut alors administrer un bolus équivalent à la moitié de la dose cumulée initiale pour réveiller le patient et augmenter ensuite le débit de la perfusion de 50%.

# RESEAU REGIONAL DOULEUR EN BASSE NORMANDIE

## RECOMMANDATIONS

RC3 - 2012 Version 1

**La prise en charge de la douleur  
PCA en douleur cancéreuse**

09 novembre 2012

Page 16/16

### EN PRATIQUE :

