

#### Objet

Ce protocole a pour objet de décrire les modalités d'utilisation de la morphine injectable en pompe à morphine sécurisée, en traitement symptomatique d'une douleur après investigation étiologique ou en traitement post opératoire, et après atteinte du seuil d'efficacité antalgique par dose de charge ou titration initiale.

#### Domaine d'application

Ce protocole s'applique aux Nouveaux Nés présentant des douleurs de type nociceptif nécessitant un traitement prolongé de palier III par voie injectable. Le matériel (pompe) est disponible en SSPI et reste le matériel préférentiel sécurisé.

#### Personnes autorisées (à compléter par le responsable médical signant le protocole) en fonction des références réglementaires

**A prescrire** :  Médecins **OU** **A entreprendre** :  IADE

**A administrer** :

Médecins,  IADE,  IDE,  PUERICULTRICE

#### Documents associés

Fiche d'utilisation des morphiniques : indications, contre-indications, précautions d'emploi, interactions médicamenteuses, réglementation. CLUD 11.V4

Table pratique de conversion des morphiniques (paliers II et III ). CLUD 12.V5

Modalités de relais entre morphiniques. CLUD 13.V4

Protocole de prise en charge des effets indésirables des morphiniques chez l'enfant. CLUD 20.V4

Fiche de surveillance d'un patient sous traitement morphinique. CLUD 21.V4

Protocole d'utilisation de la naloxone. CLUD 07.V5

Protocole Clinique : Analgésie en néonatalogie

#### Références réglementaires

Article L.1110-5 du code de la santé publique (loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé)

Décret n° 2004- 802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires du CSP et modifiant certaines dispositions de ce code)

Article R4311-5 du Code de la Santé Publique (rôle propre infirmier)

Article R4311-7 du Code de la Santé Publique (rôle infirmier sur prescription médicale)

Article R4311- 8 du Code de la Santé Publique (prise en charge de la douleur)

Article R. 4311-12 du Code de la Santé Publique (IADE)

Article R. 4311-14 du Code de la Santé Publique (protocoles de soins d'urgence)

Circulaire n° 98/94 du 11 février 1999 relative à la mise en place de protocoles de prise en charge de la douleur aiguë par les équipes pluridisciplinaires médicales et soignantes dans les établissements de santé et institutions médico-sociales

Plan de lutte contre la douleur en vigueur

Rédaction, vérification et autorisation		
	Fonction	Nom
Rédigé par	Médecin, IADE	Suc A, Casper C, Glorieux I, Montjaux N, Tricoire J, Abbal J, Benard M, Dicky O, Nau M, Lescure S Mariotti M, Serrano P, Lapeyre S, Le Goas Uguen S
Vérifié par	CLUD groupe protocoles	M. Olivier, B. Sallerin
Diffusé par le CLUD le : 2017		
<b>Autorisation pour application et diffusion aux soignants médicaux et paramédicaux de la structure de soins</b>		
Date :	Responsable médical de la structure de soins	Nom et signature :

# MODALITES D'UTILISATION DE LA MORPHINE INJECTABLE

## EN POMPE SECURISEE

### (Pompe Auto-Contrôlée)

#### PRINCIPES D'UTILISATION

- La PCA morphine s'intègre dans un principe d'analgésie multimodale (niveau I + morphine)
- La qualité de l'analgésie nécessite la prévention et le traitement des effets secondaires de la morphine.

#### PERSONNES AUTORISEES A UTILISER LES POMPES

- La programmation initiale de la pompe, les modifications de prescriptions sont réalisées par l'IDE, la Puéricultrice ou l'IADE de l'équipe douleur, sur prescription ou par le médecin prescripteur.
- La poursuite du traitement, la surveillance clinique, la surveillance de la pompe et la tenue du dossier sont réalisées par l'infirmière ou la puéricultrice du service.

#### PROCEDURE D'UTILISATION DE LA POMPE

- PREPARATION ET MISE EN PLACE

Compte tenu du faible poids des enfants, des dilutions spécifiques sont utilisés dans le contexte de la néonatalogie.

Quelle que soit la taille de la seringue

- **La morphine s'utilise en Néonatalogie :**

- **à 10mcg/ml (=10µg/ml) si poids <3kg**

( prendre  $\frac{1}{2}$  ampoule de morphine soit 0.5 ml = 0.5 mg à ramener à 50 ml de G5%)

- **à 50mcg/ml (=50µg/ml) si poids >3kg**

( prendre 2 ampoules et demi soit 2.5 ml = 2.5 mg à ramener à 50 ml de G5%)

- La dilution de la morphine sera notée sur la feuille d'admistration et de prescription ainsi que sur la seringue.

- Pour le branchement :

La tubulure de PCA (toujours avec une valve antiretour), ne nécessite pas de voie dédiée et est directement branchée sur le cathéter.

## **ETAPES DE LA GESTION D'UNE POMPE A MORPHINE**

### **1. PROGRAMMATION DE LA POMPE**

Cf. feuille de prescription et d'administration : pompe à morphine sécurisée

### **2. DEBUTER LE TRAITEMENT AVEC LA POMPE A MORPHINE SECURISEE**

### **3. PRESCRIPTION D'UN PROTOCOLE (médecin, équipe douleur)**

Sur «feuille de prescription et d'administration : pompe à morphine sécurisée (PCA)»

Doses utilisables en ventilation spontanée : de 4mcg à 10mcg/kg/h  
2/3 en débit continu, 1/3 en bolus si nécessité d'utilisation de bolus  
Période réfractaire de 5 à 15 minutes

### **4. SURVEILLANCE DU TRAITEMENT**

- Efficacité antalgique :
  - échelles d'hétéroévaluation comportementales (EDIN, ...)
  - myosis (signe d'imprégnation morphinique)
  
- Effets indésirables des morphiniques (fiche CLUD 20 )
  - rétention urinaire
  - nausées, vomissements
  - bradypnée (signe de surdosage)
  - diminution de la motilité digestive
  - prurit
  
- Site de perfusion

### **5. TRACABILITE : NOTER DANS LE DOSSIER DE L'ENFANT POUR CHAQUE ADMINISTRATION DE BOLUS SUPPLEMENTAIRE NON PROGRAMME (IDE OU PUERICULTRICE)**

- Quantité, efficacité, tolérance, horaire

### **6. REEVALUATION DE LA POSOLOGIE DE FOND NECESSAIRE**

(à faire par le médecin ou équipe douleur)

- En fonction de l'évaluation de la douleur de fond (interrogatoire des parents si nécessaire, échelles d'hétéroévaluation)
- Et en fonction des bolus consommés.
- Historique : (IDE ou puéricultrice)
  - noter la dose totale de morphinique administrée sur 24H en mcg
  - nombre de bolus demandés acceptés
  - nombre de bolus supplémentaires non programmés

## SURVEILLANCE DE L'ANALGESIE PAR POMPE A MORPHINE

### EFFETS INDESIRABLES ET CONDUITE A TENIR

#### **RYTHME DE SURVEILLANCE:**

Monitoring de l'enfant en continu.

Lors de la mise en place de la pompe à morphine :

Surveillance rapprochée : tous les 1/4 heure pendant la première heure.

(fréquence respiratoire, score de sédation, score de douleur, effets secondaires)

Pour les enfants stables sur le plan hémodynamique :

Toutes les 4 heures jusqu'au retrait de la pompe à morphine.

#### **SURVEILLANCE :**

- pression artérielle
- pouls
- fréquence respiratoire
- pupilles
- hétéroévaluation
- effets indésirables de la morphine (cf. Protocole CLUD 20)
- arbre décisionnel en fonction de la surveillance de la respiration et de la conscience (au dos de la feuille de prescription et d'administration).

Badge patient	Date :	Badge UA
---------------	--------	----------

## **RESUME : MODALITES D'UTILISATION DE LA MORPHINE INJECTABLE en pompe sécurisée, en Néonatalogie**

*(Lieu de stockage de la pompe en SSPI)*

**1 PRESCRIPTION D'UNE POMPE à MORPHINE SECURISEE** (*médecin, équipe douleur*)

**Sur « feuille de prescription et d'administration : pompe à morphine sécurisée (PCA) »**

Doses utilisables en ventilation spontanée : de 4mcg à 10mcg/kg/h

2/3 en débit continu, 1/3 en bolus si nécessité d'utilisation de bolus

Période réfractaire de 5 à 15 minutes

**2 PROGRAMMATION DE LA POMPE** (*IDE, puéricultrice, IADE équipe douleur, Médecin*)

**3 DEBUTER LE TRAITEMENT IV avec la pompe à morphine**

**4 SURVEILLANCE DU TRAITEMENT** :

efficacité, tolérance, effets indésirables des morphiniques (fiche CLUD 20)

**NOTER DANS LE DOSSIER DE L'ENFANT ET SUR LA FEUILLE DE PRESCRIPTION** (*IDE, puéricultrice*) :

- nombre de bolus demandés et injectés, nombre de bolus infirmiers supplémentaires, dose totale de morphine, efficacité, effets secondaires

**5 REEVALUATION DE LA POSOLOGIE NECESSAIRE en fonction de l'historique** (*médecin ou équipe douleur*)

**PENDANT TOUTE LA DUREE DU TRAITEMENT → DISPONIBILITE IMMEDIATE DE :  
KIT NALOXONE (FICHE CLUD 07)**

## CRITERE DE SURVEILLANCE D'UN ENFANT SOUS POMPE A MORPHINE SECURISEE EN N2ONATOLOGIE

### EFFETS SECONDAIRES :

N : Nausées  
V : Vomissements  
P : Prurit  
R : Rétention urinaire

### SCORE DE SEDATION :

0 : Bien éveillé  
1 : Somnolent  
2 : Somnolent, éveillable difficilement  
3 : Impossible à éveiller

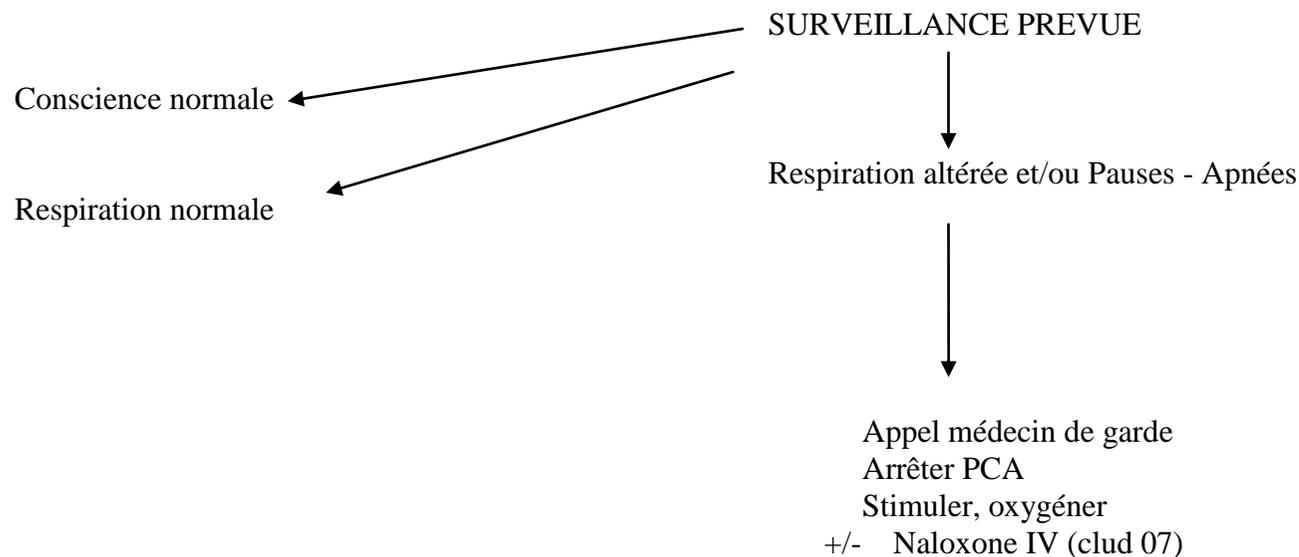
### FREQUENCE RESPIRATOIRE

**Normale** : > 30 bébé a terme  
>30 prématurité

### SCORE DE DOULEUR

Evaluation de la douleur avec echelle d'hétéro évaluation adaptée

## PCA : ARBRE DE DECISION EN FONCTION DE LA SURVEILLANCE DE LA RESPIRATION ET DE LA CONSCIENCE



## FEUILLE DE PRESCRIPTION ET D'ADMINISTRATION : POMPE A MORPHINE SECURISEE (PCA) EN NEONATOLOGIE

**Mise à jour quotidienne minimum**

<p><b>MORPHINE</b></p> <p><b>Poids : Kg</b></p> <p><b>EQUIVALENCES:</b>  <b>1mcg = 1γ = 1μg = 0,001 mg</b>  <b>1mg = 1000 μg = 1000γ = 1000mcg</b></p>	<p><b>DILUTION</b>  <b>10mcg/ml</b> <input type="checkbox"/>  <b>50mcg/ml</b> <input type="checkbox"/></p>
--	--

<p><b>MODE D'UTILISATION</b></p> <p>DEBIT CONTINU          DEBIT CONTINU + BOLUS  <b>BOLUS SEULS</b>  <b>MOTIF PRESCRIPTION :</b></p>
---

<p><b>ETIQUETTE du PATIENT</b></p>
--

<p><b>ETIQUETTE de l'UA</b></p>
-------------------------------------

**ANTIDOTE : Naloxone NARCAN® 0,4mg/1ml : dilution dans 9 ml (0,04 mg/ml = 40 μg/ml), injecter ml/ml toutes les minutes (cf arbre décisionnel)**

<b>Date</b>									
<b>Heure</b>									
<b>Prescripteur</b> Nom et signature									
<b>Concentration (mcg/ml)</b>									
<b>Débit continu (mcg/h)</b>									
<b>Bolus (mcg)</b>									
<b>Période réfractaire (min)</b>									
<b>Dose max sur 4h (mcg)</b>									
<b><u>Calcul sécurité :</u></b>									
<b>Débit continu (mcg/kg/jr)</b>									
<b>Dose maximale (mcg/kg/jr)</b>									
<b>Nombre Bolus demandés</b>									
<b>Nombre Bolus acceptés</b>									
<b>Bolus non programmés</b>									
<b>Consommation /24h</b> <b>mcg/kg/24heures</b>									
<b>Administrateur</b> Nom, fonction et signature									