

TOURS

14-15-16 Octobre
2014



24^{èmes}
Journées Nationales
sur les Dispositifs
Medicaux



EURO-PHARMAT
Métal Océ
TSA 80033
31038 TOULOUSE Cedex 9
Tel : 05 61 77 82 70
Fax : 05 61 77 82 04
e-mail: europe@metaloc.com

www.euro-pharmat.com

Des réponses techniques aux situations cliniques du quotidien en PCA

Isabelle Vannier - CHU de Tours

Définition de la PCA

(*patient controled analgesia*)

2

« Technique moderne de traitement de la douleur au cours de laquelle le patient relié à une pompe s'administre lui-même SES antalgiques à la demande »
(CLUD du CHU de Toulouse)

Concept

3

Auto-administration par le patient

Non intervention de l'IDE entre
demande et administration.

Rétrocontrôle

Concrètement

Pour mettre en place une « PCA » il faut :

- * Un malade
- * Un binôme Médecin/IDE
- * Une pompe
- * Un morphinique

LE MALADE

Indications

- douleur intense nécessitant une prise en charge rapide.
- Difficulté d'administration per os
- Intolérance au traitement oral

Contre Indications

- Refus
- Compréhension
- Confusion/hallucination
- Absence de formation

LE BINOME MEDECIN/IDE

- **Le médecin :**

Prescrit les « paramètres » avec la nécessité des calculs de concentration et des doses journalières.

- **L'IDE :**

Programme la pompe

Remplit la poche ou la cassette

Surveille le patient

Toute l'équipe doit être formée ...

Standardiser des pratiques depuis la prescription ...

étiquette patient

PRESCRIPTION MÉDICALE D'ANALGÉSIE CONTRÔLÉE PAR LE PATIENT : PCA (hors Post Opératoire)

Modèle - RYTHMIC -

	Prescription Initiale	Modification 1	Modification 2
Date et heure			
Dose totale (fond + bolus) par 24 heures (mg) Fondmg / 24h total :mg Bolusmg	<input type="checkbox"/> oxycodone (oxynorm IV) <input type="checkbox"/> morphine	<input type="checkbox"/> oxycodone (oxynorm IV) <input type="checkbox"/> morphine	<input type="checkbox"/> oxycodone (oxynorm IV) <input type="checkbox"/> morphine
Préparation	<input type="checkbox"/> dilution <input type="checkbox"/> pure	<input type="checkbox"/> dilution <input type="checkbox"/> pure	<input type="checkbox"/> dilution <input type="checkbox"/> pure
Programmation = CODE 0111 Changement de poche = CODE 0011 Changement de pile - Pause thérapeutique 0000			
Concentration (mg/ml)			
Débit (mg /h)			
Bolus (mg)			
Période réfractaire (min)			
Limite bolus (max bolus / 4h)			
Volume à perfuser (ml)			
MONTAGE OBLIGATOIRE AVEC UNE VALVE ANTI-RETOUR			
Rythme de surveillance (h) (score de la douleur, score de sédation et paramètres vitaux)			
Nom et signature du prescripteur			

Standardiser les pratiques

... jusqu'aux
calculs de
concentration

Protocole de préparation des poches PCA pour l'administration de morphine	Protocole de préparation des poches PCA pour l'administration d'oxynorm
<p>Posologie de morphine (fond + bolus) entre 10 et 100 mg /24 h :</p> <ul style="list-style-type: none">- Poche de 150 ml avec 150 mg de morphine- Concentration : 1 mg/ml- 3 ampoules de 50 mg/5ml = 15 ml- Sérum physiologique = 135 ml	<p>Posologie d'oxynorm (fond + bolus) entre 10 et 60 mg/24 h :</p> <ul style="list-style-type: none">- Poche de 150 ml avec 150 mg d'oxynorm- Concentration : 1 mg/ml- 3 ampoules de 50 mg/ml = 3 ml- Sérum physiologique = 147 ml
<p>Posologie de morphine (fond + bolus) entre 100 et 200 mg /24 h :</p> <ul style="list-style-type: none">- Poche de 150 ml avec 300 mg de morphine- Concentration : 2 mg/ml- 3 ampoules de 100 mg/5ml = 15 ml- Sérum physiologique = 135 ml	<p>Posologie d'oxynorm (fond + bolus) entre 60 et 200 mg/24 h :</p> <ul style="list-style-type: none">- Poche de 160 ml avec 400 mg d'oxynorm- Concentration : 2,5 mg/ml- 2 ampoules de 200 mg/20 ml = 40 ml- Sérum physiologique = 120 ml
<p>Posologie de morphine (fond + bolus) entre 200 et 300 mg /24 h :</p> <ul style="list-style-type: none">- Poche de 150 ml avec 750 mg de morphine- Concentration : 5 mg/ml- 7 ampoules de 100 mg/5ml = 35 ml- 1 ampoule de 50 mg/5 ml = 5 ml- Sérum physiologique = 110 ml	<p>Posologie d'oxynorm (fond + bolus) > 200 mg/24 h :</p> <ul style="list-style-type: none">- Poche de 160 ml avec 800 mg d'oxynorm- Concentration : 5 mg/ml- 4 ampoules de 200 mg/20 ml = 80 ml- Sérum physiologique = 80 ml
<p>Posologie de morphine (fond + bolus) > 300 mg /24 h :</p> <ul style="list-style-type: none">- Poche de 150 ml avec 1.500 mg de morphine- Concentration : 10 mg/ml- 15 ampoules de 100 mg/5ml = 75 ml- Sérum physiologique = 75 ml	

Standardiser les pratiques

et sans oublier la notice de programmation

MODE D'EMPLOI SIMPLIFIE DE LA PCA

RYTHMIC Plus - MICREL



Code Couleur / Tubulures

PCEA : Jaune

PCA : Blanche

Programmation de la PCA

- Mettre l'appareil en marche en appuyant sur ON
- Saisir le code de programmation : 0111 - Valider :
- Saisir les différents paramètres avec les touches correspondantes à chaque décimale
- Valider à chaque fois :

La programmation « volume à perfuser » correspond au volume contenu dans la poche



l'unité de perfusion peut-être changée en appuyant sur la touche UNITE

Si Purge non réalisée lors de la préparation de la perfusion, à la fin de la programmation Purger la tubulure en gardant le doigt appuyé sur PURGE → patient non connecté à la pompe

- Pour débiter la perfusion : double clic sur START
 - Pour arrêter la perfusion : double clic sur STOP, la pompe est en PAUSE
 - Pour l'arrêt définitif : Appuyer sur OFF
- Obligation de passer par PAUSE avant d'éteindre la pompe

Changement de cassette ou poche

- Mettre la PCA en PAUSE : double clic sur STOP
- Éteindre la pompe : OFF
- Changer la poche
- Rallumer la pompe : ON
- Entrer le code changement de poche : 0011 - Valider :
- Rentrer le Volume à perfuser de la nouvelle poche-Valider :

Si nécessaire, vous pouvez effacer l'historique du volume déjà perfusé ainsi que des bolus en utilisant la touche RAZ Appuyer 2 fois sur START pour redémarrer la perfusion

La valise comprend :

- La pompe à perfusion
- Un cordon d'alimentation
- Une « poire patient »
- Un mode d'emploi
- Une notice condensée avec 1 clé pour l'ouverture de la cassette

Préparation de la perfusion :

- Préparer la solution médicamenteuse
- Remplir la poche (maximum 160ml) par le site de remplissage en vérifiant le verrouillage de la seringue
- Aspirer toutes les bulles d'air - Reboucher - Purger

Installation de la poche de perfusion :

- Ouvrir le capot de l'appareil à l'aide de la clé plastique, sur la tranche de la cassette
- Placer la poche de manière à installer le site de remplissage sur le logo clé
- Placer les ailettes de tubulure dans leurs encoches respectives - Refermer le couvercle sans forcer



L'impossibilité de fermer est due au mauvais positionnement de la tubulure

Prescription de la PCA :

- Concentration de morphine : mg / ml (ou µg - ml)
- Débit de base : mg / h (ou µg - ml)
- Bolus : mg (ou µg - ml)
- Période réfractaire en minutes
- Dose limite sur 4h (ou autre)
- Volume à perfuser : ml

LES ALARMES

PETITE OCCLUSION

Le mode « reprise de la perfusion en levée d'occlusion » redémarre automatiquement la perfusion dès que l'occlusion est levée

INCIDENTS



OCCLUSION IMPORTANTE - PILE USAGÉE

- Mettre la pompe en PAUSE :
- Éteindre la pompe : OFF
- Supprimer la cause de l'alarme :
- Si Occlusion : - Vérifier l'installation de la tubulure
- Si alarme Pile : Changer la pile
- Mettre la pompe en Marche : ON
- Saisir le code de redémarrage : 0000
- Valider :
- Relancer la perfusion : double clic sur START



Avec le Code de Redémarrage 0000, la pompe reprend sa perfusion au moment même de l'arrêt précédent.

0011

LA POMPE

Celle(s) du service

Réservoir et ligne adaptés :

soit poche ou cassette montée soit « percuteur »
ce qui permet une poche plus volumineuse
(préfabriquée ou pas)

👉 Un seul modèle par service !

Intérêt d'un modèle unique ou de 2 modèles maximum dans un établissement

LE MONTAGE DE LA LIGNE

- Tubulure adaptée à la pompe (intérêt d'une fiche récapitulative des « codes produits »)
- Si possible voie dédiée au morphinique utilisé, pas de « cocktail »

Souvent le cas pour un patient à domicile, plus rare en hospitalisation

- Voie IV (centrale ou périphérique) ou Sous Cutanée (intérêt ou non d'une réhydratation concomitante). Attention, le bolus peut perdre de son intérêt en S/C car 20 minutes avant d'agir

LE MONTAGE DE LA LIGNE (suite)

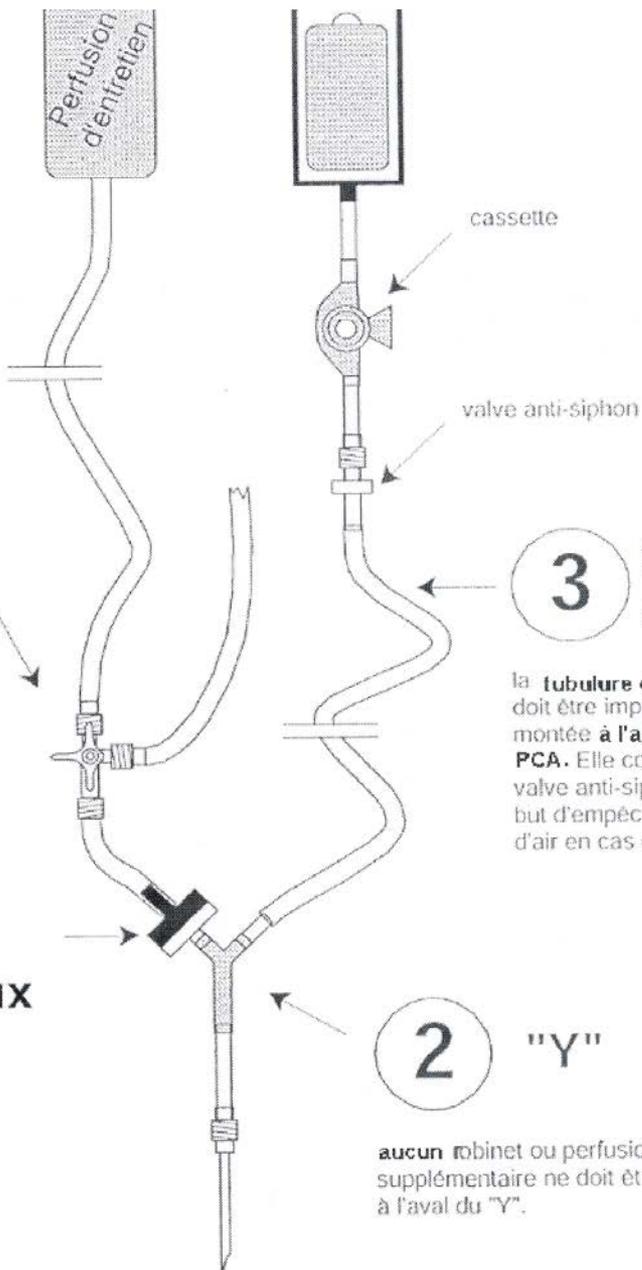
- Choix d'un prolongateur en « y » ou d'un « octopus » permettant le retour veineux si plusieurs perfusions
- Choix du volume de la perfusion (mobilité, hydratation)
- Embout de la tubulure au plus près du patient (pour éviter les espaces « morts »)
- Valves « anti-retour » sur les autres lignes de perfusion

4 ajouts

les robinets et perfusions supplémentaires doivent être impérativement montés **en amont du "Y"** sur le circuit de la perfusion d'entretien

1 valve anti-reflux

la **valve anti-reflux** située sur le "Y" doit être impérativement montée **sur le circuit de la perfusion d'entretien**. Elle a pour but d'empêcher le médicament de la PCA de remonter dans ce circuit.



3 tubulure d'extension

la **tubulure d'extension** doit être impérativement montée **à l'aval de la PCA**. Elle comprend une valve anti-siphon qui a pour but d'empêcher une prise d'air en cas de déconnexion.

2 "Y"

aucun robinet ou perfusion supplémentaire ne doit être monté à l'aval du "Y".

Pompe ambulatoire ou Pousse seringue ?

Le principe est le même : Rapidité du « bolus » et autonomie du patient pour le contrôle de la douleur

Choix guidé par :

- Pas la même autonomie « physique »
- Pas le même volume disponible seringue de 50 ou 60mL contre des poches de 150 à 1000 mL ce qui augmente les manipulations et le nombre de préparations

Pour s'entraîner : e-learning

15



Bonnes Pratiques de perfusion : module "Analgésie Contrôlée par le Patient (pompe PCA)"

Version 1.1
Décembre 2013

Journées Euro-Pharmat Tours - 14, 15 & 16 Octobre 2014