

# RETOUR D'EXPERIENCE SUR LES ERREURS MEDICAMENTEUSES (EM)



## LECTURE DE L'ÉVÉNEMENT

### Erreur de débit par erreur de programmation d'une pompe PCA de morphine

Selon vous ? Au regard de l'événement qui vous a été relaté et au regard de votre expérience ?



### QUELS SONT LES FACTEURS CONTRIBUTIFS POSSIBLES ?



### QUELLES SONT LES ACTIONS ET BARRIERES ?

#### Organisationnels

Absence de double vérification de la programmation de la pompe  
...

Mettre en place une double vérification systématique du montage et de la programmation selon la règle des 5B (de préférence par une tierce personne)  
...

#### Environnementaux

Interruption de tâche  
...

Sensibiliser les professionnels de santé aux interruptions de tâches  
...

#### Technique

Hétérogénéité des pompes au sein d'un même établissement parfois au sein d'un même service  
...

Uniformiser les modèles de dispositifs au sein d'un service avec une diffusion des fiches techniques utilisateurs  
...

#### Humains

Erreur de calcul du débit  
...

Standardiser les modalités de préparation (calcul, préparation du réservoir, programmation, double vérification, ...)  
...



## QUIZZ

### QCM sur la programmation de la PCA ?

- Elle est de la responsabilité infirmière
- Les principaux paramètres nécessaires sont : la concentration de morphine dans le réservoir en mg/ml, le débit de perfusion continue en mg/h, la posologie des bolus, la période réfractaire
- Pour l'administration de morphine sur voie veineuse centrale, la vitesse de perfusion doit être  $> 0,3\text{ml/h}$  afin d'éviter une thrombose veineuse
- Par voie SC, la vitesse de perfusion ne doit pas dépasser  $1\text{ ml/h}$  et le volume des bolus doit être inférieur à  $2\text{ ml}$
- Une fois la programmation terminée, le double contrôle de la programmation n'est pas nécessaire grâce au verrouillage automatique du clavier de la pompe
- Nombre max de bolus/24h ?
- Quelle est la quantité de médicament pour les 5 jours ?

**Exercice de calcul : Préparation PCA de morphine pour 5 jours à un débit de  $4\text{mg/h}$  avec des bolus de  $5\text{ mg}$  et une période réfractaire de  $60\text{ min}$**

**Quels sont les symptômes d'un surdosage en opioïdes ?**

**Quel est l'antidote ?**



## ERREUR DE DEBIT PAR ERREUR DE PROGRAMMATION D'UNE POMPE PCA

80% des erreurs liées à l'opérateur sont des erreurs de programmation\*

\*Adverse events involving IV patient-controlled analgesia. Hankin et al., Am J Health Syst Pharm. 2007; 64:1492-9



### FACTEURS CONTRIBUTIFS POSSIBLES

#### Organisationnels

Absence de double vérification de la programmation de la pompe

#### Environnementaux

Interruption de tâche

#### Technique

Hétérogénéité des pompes au sein d'un même établissement parfois au sein d'un même service

#### Humains

Erreur de calcul du débit



### ACTIONS ET BARRIERES

Mettre en place une double vérification systématique du montage et de la programmation selon la règle des 5B (de préférence par une tierce personne)

Utiliser des protocoles thérapeutiques standardisés (médicament, concentration, matériel, débit, durée, surveillance)

Former le personnel à l'utilisation des pompes et évaluer les compétences

Sensibiliser les professionnels de santé aux interruptions de tâches

Uniformiser les modèles de dispositifs au sein d'un service avec une diffusion des fiches techniques utilisateurs

Standardiser les modalités de préparation (calcul, préparation du réservoir, programmation, double vérification, ...)



### QUIZZ

#### QCM sur la programmation de la PCA ?

- Elle est de la responsabilité infirmière **Vrai**
- Les principaux paramètres nécessaires sont : la concentration de morphine dans le réservoir en mg/ml, le débit de perfusion continue en mg/h, la posologie des bolus, la période réfractaire **Vrai**
- Pour l'administration de morphine sur voie veineuse centrale, la vitesse de perfusion doit être > 0,3ml/h afin d'éviter une thrombose veineuse **Vrai**
- Par voie SC, la vitesse de perfusion ne doit pas dépasser 1 ml/h et le volume des bolus doit être inférieur à 2 ml **Vrai**
- Une fois la programmation terminée, le double contrôle de la programmation n'est pas nécessaire grâce au verrouillage automatique du clavier de la pompe **Faux**

#### Exercice de calcul : Préparation PCA de morphine pour 5 jours à un débit de 4mg/h avec des bolus de 5 mg et une période réfractaire de 60 min

- Nombre max de bolus/24h ?
- Période réfractaire de 60 minutes, soit 24 bolus max par 24h**
- Quelle est la quantité de médicament pour les 5 jours ?

**Dose totale = dose continue + (dose bolus x nombre de bolus max)**  
**Dose totale pour 24 h = 96 mg (débit de 4mg/h) + (5 x 24) = 216 mg ;**  
**Dose totale pour 5 jours = 1080 mg (216 mg x 5)**

#### Quels sont les symptômes d'un surdosage en opioïdes ?

Dépression respiratoire, myosis, troubles de la vigilance

#### Quel est l'antidote ?

Naloxone, antagoniste spécifique des opioïdes



### POUR ALLER + LOIN...

- E-learning «Analgésie Contrôlée par le Patient » (Décembre 2013) : [lien](#)
- BABA de la PCA (OMÉDIT Centre) : [lien](#)
- Recommandations de la SFAP : [lien](#)
- Film analyse de scénario « Des morphiniques pour Chantal Gique (OMÉDIT Normandie) : [lien](#)
- Utilisation de la PCA dans les douleurs chroniques d'origine cancéreuses en situation de soins palliatifs (OMÉDIT Normandie) : [lien](#)



Où retrouver nos autres fiches ?  
<https://www.omedit-normandie.fr/>



Declarer les évènements indésirables [ICI](#)