



LECTURE DE L'EVENEMENT

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

Une pompe PCA posée ce jour sonne la fin de la perfusion alors que la prescription était prévue pour 4 jours. Lors de la programmation de la pompe, le débit d'administration est enregistré en ml/h. La pompe est arrêtée et un urgentiste est appelé pour un surdosage en morphine (patient aréactif avec difficultés respiratoires).

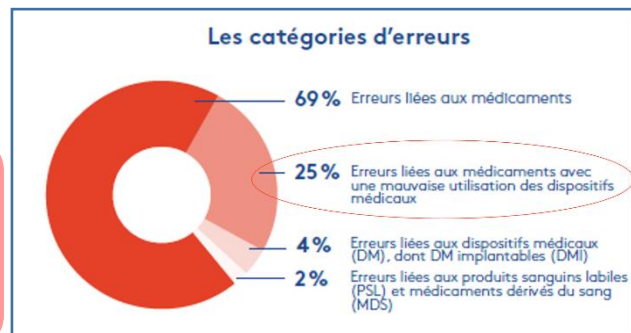


QUELQUES CHIFFRES



Rapport HAS
19/11/2020

65 erreurs liées aux médicaments du fait d'une mauvaise utilisation des dispositifs médicaux soit 25 % des erreurs déclarées



32% d'erreurs médicamenteuses avec la classe ATC* « **système nerveux** » dont environ **98 % pour la famille des opioïdes**

*ATC : Anatomical Therapeutic Chemical classification

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



L'erreur de programmation des dispositifs d'administration fait partie des 12 événements iatrogènes qui ne devraient jamais arriver (**Never Events**).

- [Erreur de programmation des dispositifs d'administration \(pompes à perfusion, seringues électriques, ...\)](#)
- Etapes les plus à risques : prescription, préparation, administration



FACTEURS CONTRIBUTIFS POSSIBLES



ACTIONS ET BARRIERES

Organisationnels

Absence de double vérification de la programmation de la pompe
La prescription est incomplète et/ou ne renvoie pas à un protocole
Absence de formation à l'utilisation des pompes

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, unité, matériel, débit, durée, surveillance)
Former le personnel à l'utilisation des pompes et évaluer les compétences

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, ...)



QUIZ

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](#) ?