

Utilisation des morphiniques

Opiacé mal utilisé, surdosage assuré

14 novembre 2024

Ça peut aussi vous arriver

Évènement 1

ERREUR DE DILUTION ENTRAÎNANT UN SURDOSAGE EN MORPHINE CHEZ UN PRÉMATURÉ

Un nouveau-né prématuré, né à 24 semaines d'aménorrhée, est hospitalisé en réanimation néonatale. Son état clinique nécessite un traitement par un sirop de morphine préparé par la pharmacie à usage intérieur (PUI), à diluer au 10^e avant administration. Le lendemain, l'infirmière diplômée d'État (IDE) constate qu'il n'y a plus de morphine dans le flacon. Bien que l'enfant ne présente pas de symptômes particuliers à ce moment-là, le médecin diagnostique un surdosage morphinique. Il décide d'arrêter le traitement 24h et d'administrer une dose de naloxone.

Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Le sirop de morphine n'a pas été dilué avant d'être administré.

Pourquoi est-ce arrivé ? Causes profondes, barrières absentes ou défailtantes

- L'IDE a surligné partiellement la prescription : la 1^{re} ligne de la prescription de la morphine (dose) et la dernière ligne (volume). Elle n'a pas remarqué la dilution prescrite entre les deux lignes à cause d'une lecture incomplète.
- Les consignes interdisant le surlignage des prescriptions médicales dans le cadre de la planification des soins n'ont pas été respectées dans le service.
- La double vérification de la prescription avant l'administration n'a pas été réalisée : le nouveau-né a reçu 10 fois la dose prescrite à 6 reprises.
- Les préparations de morphine orale effectuées par la PUI n'étaient pas systématiquement magistrales, elle peut également être amenée à préparer un flacon dosé à 1 mg/mL pouvant nécessiter une dilution avant administration.

ERREUR DE CALCUL DE CONCENTRATION DE MORPHINE CHEZ UNE PATIENTE ENTRAÎNANT SON DÉCÈS

Une patiente est hospitalisée en soins palliatifs pour un carcinome pulmonaire. L'IDE charge son élève de préparer et d'administrer les interdoses de morphine 10 mg en IV. Après administration, la patiente se dégrade avec des signes de dyspnée et décède dans la nuit. Deux jours après, une IDE relève une erreur du stock de morphine au moment du renouvellement de la dotation de stupéfiants.

Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Une erreur de dosage associée à une erreur de calcul de concentration après dilution a été commise.

Pourquoi est-ce arrivé ? Causes profondes, barrières absentes ou défaillantes

- La préparation et l'administration de stupéfiants ont été déléguées à une élève infirmière sans supervision et sans réalisation de double contrôle.
- L'élève infirmière a eu accès au coffre de stupéfiants alors qu'elle n'était pas habilitée.
- Deux dosages différents d'ampoules de morphine étaient rangés côte à côte dans le même tiroir, ce qui a causé une erreur de sélection lors de la cueillette : l'élève infirmière a pris l'ampoule de 100 mg/10 mL au lieu de 10 mg/mL de morphine.
- L'absence de la traçabilité de l'administration dans le carnet de relevé nominatif des stupéfiants par l'élève infirmière n'a pas permis de se rendre compte de l'erreur d'ampoule.
- L'équipe en charge de la patiente ne s'est pas inquiétée de son absence de réveil après administration de la morphine, en raison de la gravité de son état de santé et du souhait de la soulager.

ERREUR DE DOSAGE DE MORPHINE INTRATHÉCALE ENTRAÎNANT UN TRANSFERT EN RÉANIMATION

Une patiente est hospitalisée pour une césarienne programmée sous rachianesthésie. L'IDE prépare le plateau de médicaments pour le bloc opératoire avec l'ampoule de morphine, qui sera ensuite administrée. Douze heures après l'opération, l'IDE découvre la patiente avec des troubles de la conscience et une acidose hypercapnique. Le médecin la transfère en réanimation sous ventilation non invasive (VNI) pendant 24h.

Que s'est-il passé ? Cause immédiate

Une ampoule de 100mg/10mL a été administrée à la place d'une ampoule de 10mg/mL.

Pourquoi est-ce arrivé ? Causes profondes, barrières absentes ou défaillantes

- L'infirmière a inversé les deux ampoules de morphine (100 mg/10 mL et 10 mg/mL) lors de la préparation du plateau de médicaments au bloc opératoire.
- Le double contrôle de la préparation n'a pas été réalisé avant l'administration de la morphine.
- L'ampoule de morphine utilisée n'a pas été conservée jusqu'à la traçabilité conformément au protocole du service et a été jetée immédiatement, empêchant une détection plus précoce de l'erreur.
- Le câble utilisé pour le branchement du moniteur en salle de réveil n'était pas le bon empêchant la surveillance de la fréquence respiratoire.
- Le service n'a pas élaboré de protocole précisant les modalités de préparation des stupéfiants et le suivi du patient en postopératoire.
- L'infirmière ne connaissait pas les différents dosages de morphine et les procédures de gestion des stupéfiants.

Mots clés : opioïdes – morphiniques – stupéfiants - surdosage - calcul de dose

Pour que cela ne se reproduise pas

En France, 80 % des décès par surdosage médicamenteux sont dus aux opioïdes. Ces traitements sont particulièrement à risque du fait de la difficulté d'adaptation posologique (surtout en pédiatrie), de la diversité des voies d'administration, des nombreux effets indésirables pouvant survenir et de l'existence de plusieurs concentrations de morphine commercialisées sous forme d'ampoules. Leur utilisation doit être faite avec précaution et sous surveillance médicale étroite conformément à la réglementation. Pour mieux gérer ces risques, il est important de :

→ Respecter les bonnes pratiques de prescription des stupéfiants

- Préciser les objectifs thérapeutiques avant la prescription.
- Favoriser la rédaction de protocoles de prescription en précisant les indications de chaque protocole.
- Adapter régulièrement les doses en fonction des besoins du patient, en utilisant une échelle de la douleur pour faciliter la communication soignant-patient.
- S'assurer de la compréhension du patient au regard de la prescription, l'informer des effets indésirables qu'il pourrait rencontrer et le sensibiliser aux signes d'alerte.

→ Respecter les bonnes pratiques d'administration

- Réaliser un double contrôle systématique lors de la préparation des stupéfiants.
- Assurer la traçabilité d'administration des stupéfiants conformément à la réglementation.
- Favoriser la rédaction de protocoles propres à chaque étape de préparation et à chaque voie d'administration.
- Former les professionnels à l'utilisation des différents dispositifs médicaux de prise en charge de la douleur.
- Sensibiliser les professionnels à l'utilisation des antidotes au regard des morphiniques administrés.

→ Respecter les bonnes pratiques de stockage

- Organiser le stockage des stupéfiants : étiqueter tous les emplacements de stupéfiants, les séparer pour éviter une confusion entre deux dosages, limiter autant que possible à un dosage chaque forme galénique de morphinique.
- S'assurer que l'emplacement des antidotes est connu de l'ensemble des professionnels.

→ Respecter les bonnes pratiques de surveillance d'un patient sous morphine

- S'assurer de l'efficacité antalgique, de la tolérance (fréquence respiratoire) et du niveau de conscience du patient.

Le respect de l'ensemble de ces bonnes pratiques est essentiel à l'application de la règle des 6B qui correspond au Bon médicament, pour le Bon patient, à la Bonne dose, par la Bonne voie d'administration, au Bon moment et avec un Bon enregistrement (traçabilité exhaustive et en temps réel) dans le carnet des stupéfiants.

La collection « Flash sécurité patient »

La collection « Flash sécurité patient » sensibilise les professionnels de santé à la gestion des risques à partir d'événements auxquels ils ont été confrontés et déclarés dans les bases de retour d'expérience nationales des événements indésirables associés aux soins (EIAS). **La HAS ne modifie pas et n'interprète pas les EIAS déclarés par les professionnels et sélectionnés dans les FSP.** Ce flash s'intéresse aux EIAS liés à un surdosage d'opioïdes. Ils sont toujours liés à une succession de dysfonctionnements. Pour ce flash spécifique, les événements décrits ne le sont pas dans leur ensemble et les analyses reportées ont été focalisées sur les causes profondes liées à une défaillance dans la gestion des stupéfiants.

Pour en savoir plus

[Décret n° 2022-972 du 1^{er} juillet 2022 relatif à la délivrance de médicaments classés comme stupéfiants et abrogeant l'article R. 6113-13 du Code de la santé publique relatif au dispositif de certification des établissements de santé.](#) Journal officiel; 2 juillet 2022.

[Arrêté du 12 mars 2013 relatif aux substances, préparations, médicaments classés comme stupéfiants ou soumis à la réglementation des stupéfiants dans les établissements de santé, les groupements de coopération sanitaire, les groupements de coopération sociale et médico-sociale, les établissements médico-sociaux mentionnés à l'article R. 5126-1 du Code de la santé publique et les installations de chirurgie esthétique satisfaisant aux conditions prévues à l'article L. 6322-1 de ce même code et disposant d'une pharmacie à usage intérieur.](#) Journal officiel; 22 mars 2013.

Agence régionale Nouvelle Aquitaine. [Au top sur les stupéfiants.](#) Urgences, la prescription. Royan: Centre hospitalier de Royan; 2018.

Haute Autorité de santé. [Bon usage des médicaments opioïdes : antalgie, prévention et prise en charge du trouble de l'usage et des surdoses.](#) Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022.

Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. [Conditions de prescription et de délivrance des médicaments « assimilés stupéfiants ».](#) Saint-Denis: ANSM; 2021.

Ordre national des médecins, Ordre national des pharmaciens. [Prescription et dispensation des traitements de substitution aux opiacés.](#) Recommandations ordinales; 2024.

Ensemble hospitalier de la Côte. [Procédure institutionnelle de double contrôle \(DC\) des médicaments à haut-risque chez l'adulte, version 0.1.](#) Morges: EHC; 2022.

Ministère de la Santé et de l'Accès aux soins. [Surdoses \(overdose\) d'opioïdes : la naloxone est utilisable par tous et peut sauver la vie](#) [en ligne]. Paris: Ministère de la Santé et de l'Accès aux soins; 2023.

La HAS remercie les OMÉDITS qui ont participé à la relecture de ce flash.