

RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LES ERREURS MÉDICAMENTEUSES



Lecture de l'évènement

Hyperglycémie suite à une erreur de préparation d'une poche de nutrition parentérale (NP) Pediaven® en néonatalogie

L'infirmière 1 du service de néonatalogie doit administrer une poche de nutrition parentérale Pediaven présente dans la dotation du service. Elle prépare la poche en commençant par retirer le suremballage mais elle est appelée pour prendre en charge un nouveau-né. Avant de partir, l'IDE 2 indique à l'IDE 1 qu'elle va l'avancer en installant la préparation pour l'administration. Lorsque l'IDE 1 revient plusieurs heures après, elle s'aperçoit que la soudure de la poche de Pediaven entre les 2 compartiments n'a pas été rompue. Elle interrompt l'administration et contacte un médecin en urgence qui constate une hyperglycémie.

Contexte et généralités

Les erreurs de reconstitution de spécialités de nutrition parentérales avant perfusion peuvent conduire à des **risques graves (hyperglycémie ou extravasion)**

D'après une enquête dans la base de données nationale de pharmacovigilance, 43 erreurs médicamenteuses en lien avec la nutrition parentérale en pédiatrie ont été analysées entre 2018 et 2022 (1)

- 34 erreurs concernaient des erreurs de préparations dont 31 liées à une absence de décroisement des poches



Erreur de préparation de spécialités injectables pour lesquelles les modes de préparation sont à risque

(1) Bulletin normand de pharmacovigilance – Janvier 2024

Facteurs contributifs possibles

Organisationnels

- Administration de la poche par une infirmière différente de celle qui a commencé à préparer
- Suremballage retiré mais produit non préparé et administré immédiatement

Actions et barrières

- Disposer d'une organisation permettant que l'IDE qui prépare la NP, l'administre également
- Audit de pratiques sur la préparation et l'administration
- Retirer le suremballage seulement au moment de la préparation du produit et en vue d'une perfusion immédiate
- Protocoles de service comportant notamment un chapitre sur la manipulation des poches de NP (règle des 5B)

Environnement

- Absence de mention sur la nécessité de rompre la soudure avant administration sur les poches
- Interruption de tâches (IT)

- Etiquetage avec une mention « Rompre la soudure et mélanger les 2 compartiments avant perfusion » placée directement sur les poches
- Procédure visant à réduire/supprimer les IT surtout pendant l'étape de préparation

Humains

- Absence de vérification de la rupture de la soudure entre les 2 compartiments

- Double contrôle/Check-list des préparations avant administration

Techniques

- Méconnaissance sur les modalités de préparation

- Sensibilisation/formation sur les risques/complications possibles

RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LES ERREURS MÉDICAMENTEUSES



Quiz

- Il existe 3 types de poches de nutrition parentérale en néonatalogie ou en réanimation néonatale ?
Vrai!
 - Les poches relevant d'une AMM : spécialités pharmaceutiques
 - Les poches standardisées : préparations hospitalières
 - Les poches à la carte : préparations magistrales

- Chez les nouveau-nés et enfants de moins de 2 ans, les produits de nutrition parentérale doivent être protégés de la lumière ?
Vrai! Les produits de NP contenant des acides aminés et/ou des lipides exposés à la lumière peut conduire à des effets graves surtout chez les nouveau-nés prématurés. Une photoprotection des conditionnements et des dispositifs d'administration est recommandée.

- Une supplémentation (vitamines, oligo-éléments, ...) dans les poches de NP n'est pas possible ?
Faux! Des ajouts dans les poches relevant d'une AMM ou par dérivation (en Y) sont autorisés. Cependant ces supplémentations peuvent induire des risques septiques d'instabilité physico-chimique (précipité, incompatibilité, ...) et d'erreurs de prescriptions

- Avant toute administration d'un mélange de NP quels sont les contrôles recommandés ?
 - Identification du patient
 - Adéquation du contenu avec la prescription
 - Date de péremption de la poche
 - Intégrité de la poche
 - Aspect du contenu

- L'administration de NP n'entraîne pas d'extravasations ?
Faux! Les produits de NP peuvent entraîner des nécroses cutanées notamment les produits hyperosmolaires (> 900 mOsm/L) administrés par voie veineuse périphérique. Il est recommandé
 - d'administrer les produits de NP sur un cathéter central dès que l'osmolarité de la solution dépasse 850 mOsm/L
 - d'utiliser un produit de NP d'osmolarité \leq 850 mOsm/L en cas de cathéter veineux ombilical en position non centrale

Pour aller plus loin

- [RCP Pédiaven](#)
- [Pédiaven AP-HP : attention aux erreurs de reconstitution avant perfusion \(ANSM, Juillet 2022\)](#)
- [Nutrition parentérale en néonatalogie \(HAS, 2018\)](#)
- [Nutrition parentérale : les produits doivent être protégés de la lumière pour réduire les risques d'effets indésirables graves chez les nouveau-nés prématurés \(ANSM, 2019\)](#)
- [Iatromed 360° # Neonatologie : une chambre des erreurs en réanimation néonatale](#)
- [La perfusion des médicaments injectables, comment le pharmacien clinicien peut-il résoudre les problèmes posés au décours des soins des patients adultes ? \(SFPC, 2022\)](#)