

Incompatibilité physico-chimique avec la nutrition parentérale périphérique



Quelle problématique ?

Incompatibilité physico chimique



Quels produits de santé ?

- Nutrition parentérale
- Ceftriaxone

Cas clinique



Qui ?

Patient sous nutrition parentérale périphérique



Quoi ?

Cure de ceftriaxone débutée sur avis de l'unité de nutrition clinique de l'établissement



Où et quand ?

Hospitalisation de jour



Pourquoi ?

Monsieur M, traité par PeriOlimel (nutrition parentérale périphérique) après avis de l'unité de nutrition clinique de l'établissement, doit recevoir un traitement antibiotique par Ceftriaxone.

L'infirmière arrête la nutrition parentérale et perfuse en Y la Ceftriaxone.

Quelques minutes après la pose de la perfusion de Ceftriaxone, l'infirmière se rend compte que la tubulure est bouchée par des cristaux.

L'infirmière arrête la perfusion et informe en urgence le responsable de service pour connaître la conduite à tenir.

Contexte et généralités

Les nutriments parentéraux sont des formulations complexes (acides aminés, vitamines, électrolytes, ...) qui peuvent être fragilisés par le contact médicament/nutrition parentérale (déstabilisation de l'émulsion, apparition d'un trouble, formation d'un précipité, changement de couleur, ...)

- 18,6% des erreurs médicamenteuses sont liées à des incompatibilités physico-chimiques*

En 2002, un cas de décès a été rapporté chez un nouveau né à la suite de l'administration de gluconate de calcium et de ceftriaxone.

D'après les RCP, la ceftriaxone ne doit pas être mélangée ou administrée simultanément avec des solutions intraveineuses contenant du calcium, même par des tubulures de perfusion ou sur des sites de perfusion différentes.

*Tissot E, Cornette C, Demoly P, Jacquet M, Barale F, Capellier G. Medication errors at the administration stage in an intensive care unit.



Analyse

Facteurs contributifs

- Absence d'analyse pharmaceutique des prescriptions
- Absence d'informations sur les incompatibilités médicamenteuses
- Incompatibilité non renseignée dans le LAP
- Absence d'outils pour répertorier les incompatibilités physico-chimiques
- Oubli de rinçage de la tubulure avant l'administration de Ceftriaxone
- Administration de nutrition parentérale rare dans le service

Actions correctives & immédiates

- Arrêter la perfusion et appeler le médecin
- En cas de gravité, signaler l'événement indésirable sur <https://signalement.social-sante.gouv.fr/>

Actions préventives & bonnes pratiques

- Contacter la pharmacie pour optimiser les prescriptions/montages de perfusion
- Sensibiliser les professionnels sur les incompatibilités médicamenteuses
- Rédiger un protocole sur les compatibilités des médicaments administrés en Y de la nutrition parentérale
- Paramétrage du LAP pour identifier les incompatibilités médicamenteuses
- Mettre à disposition des soignants des outils sur les incompatibilités
- Former les professionnels sur les modalités d'administration des médicaments en cas de nutrition parentérale
- Définir les modalités d'intervention de l'unité de nutrition en cas de besoin

Quiz : Quels sont les facteurs favorisant les incompatibilités physico-chimiques ?

- La température Le temps de contact La concentration La lumière Le pH Le type de solvant
Réponses : température, temps de contact, concentration, lumière, pH et type de solvant

Les incompatibilités physico-chimiques sont des erreurs médicamenteuses ?

Vrai ! Les incompatibilités physico-chimiques sont considérées comme des erreurs médicamenteuses et donc évitables

L'adjonction de médicaments dans les poches de nutrition parentérales est possible ?

Faux ! Les adjonctions de médicaments à l'intérieur des poches de nutrition parentérales sont interdites. L'administration des médicaments doit se faire en dérivation de la poche de nutrition parentérale.

Il est recommandé d'éviter d'administrer des médicaments en Y avec une nutrition parentérale ?

Vrai ! La nutrition doit être passée seule sur une voie. L'administration de médicaments en Y doit se faire qu'en dernier recours et après vérification de la compatibilité

Pour aller + loin

- La perfusion des médicaments injectables, comment le pharmacien clinicien peut-il résoudre les problèmes posés au décours des soins des patients adultes ? SFPC : [lien](#)
- Maîtriser l'étape d'administration des médicaments au patient - Partie 1 : la préparation dans les unités de soins – OMÉDIT Centre Val de Loire et Normandie : [lien](#)
- Compatibilités des médicaments injectables administrés en Y – Hôpitaux Universitaires de Genève : [lien](#)
- Stabilis : [lien](#)
- Perfusion selon la règle des 5B – OMÉDIT Centre : [lien](#)