

Influence de l'ordre des prélèvements sur la conformité des résultats des contrôles physicochimiques des poches de nutrition parentérale

H. Fourmy, S. Duval, S. Provot, P. Meunier
Pharmacie Hôpital Pédiatrique Clocheville, CHU de TOURS

Contexte:

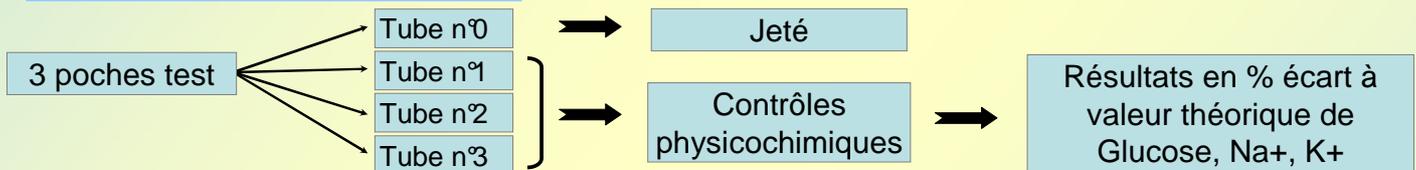
- Préparation de poches de nutrition parentérale à la carte pour la pédiatrie à l'aide d'un automate de remplissage Baxa EM2400®.
- Réalisation de 3 prélèvements pour contrôle sur chaque poche:
 - bactériologie (tube n°1),
 - physicochimie (glucose, sodium, potassium) (tube n°2),
 - dosage d'azote (tube n°3).
- Tolérance de $\pm 10\%$ de la valeur prescrite pour les résultats physicochimiques et d'azote.
- Prélèvements réalisés dans des tubes secs sous vide (5mL) à l'aide d'un corps de pompe connecté à la tubulure principale et à la poche.
- ⚡ Risque de prélever majoritairement le dernier ingrédient pompé (Primène®) dans le/les premiers tubes: premier prélèvement systématiquement jeté (tube n°0).
- **Problématique:** Recrudescence de non conformités physicochimiques mineures, non liées à un défaut d'homogénéisation des poches avant prélèvement. L'impact de l'ordre des prélèvements a été évoqué:
 - ⚡ Excès de Primène® dans le tube n°1 qui serait utilisé par erreur pour contrôles physicochimiques si inversion des 3 tubes avant étiquetage ?



Objectif:

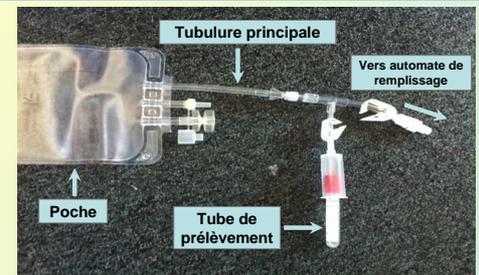
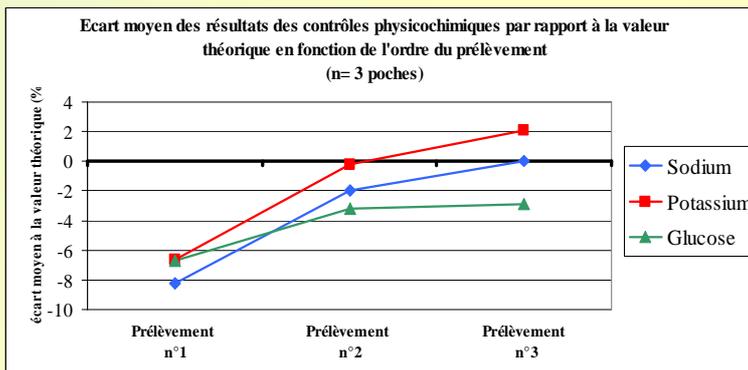
Évaluer l'impact de l'ordre des prélèvements sur la conformité des résultats des contrôles physicochimiques.

Matériel & Méthode:



Résultats:

Les écarts moyens des résultats des contrôles physicochimiques par rapport à la valeur théorique ont été calculés pour chaque élément dosé en fonction de l'ordre des prélèvements (n= 3 poches pour chaque prélèvement).



Ecart moyen à la valeur théorique	Prél. n°1	Prél. n°2	Prél. n°3
Sodium	-8,25%	-2,00%	0,06%
Potassium	-6,60%	-0,20%	2,07%
Glucose	-6,71%	-3,19%	-2,86%

Conclusion:

- ✓ Résultats obtenus pour tous les échantillons prélevés sont conformes ($< \pm 10\%$).
- ✓ Résultats pour le tube n°1 sont sensiblement moins justes que ceux obtenus avec les tubes n°2 et n°3. Les valeurs négatives confirment l'hypothèse d'un excès de Primène® dans ces échantillons.
- ✓ Pour s'assurer du respect de l'ordre et de l'étiquetage des prélèvements, des tubes de tailles différentes (5mL pour la physicochimie et 7mL pour la bactériologie) sont désormais utilisés afin de les différencier visuellement. Le prélèvement pour analyse physicochimique doit être réalisé en dernier pour être le plus représentatif de la composition de la poche.
- ✓ Un bilan des non-conformités physicochimiques sera réalisé dans quelques mois, pour évaluer l'impact de cette action corrective.

