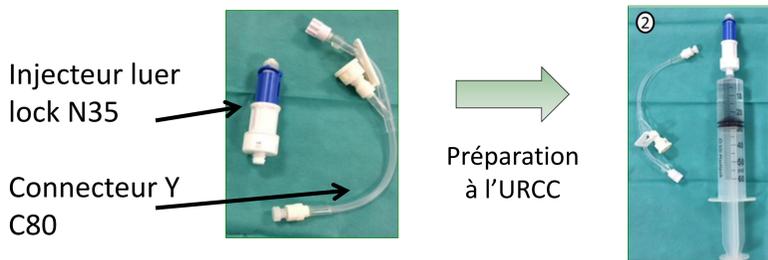


Introduction

- ✓ Hôpital pédiatrique : 70% des préparations de chimiothérapies sont des seringues destinées à la voie IV
- ✓ Utilisation d'un système de sécurisation d'administration des seringues dans les services d'hématologie depuis 2011
Système actuel : gamme Phaseal™, BD



- ✓ Risques d'exposition aux cytotoxiques pour l'infirmière :
 - ❖ Branchement
 - ❖ Déconnexion
 - ❖ Piqûres

Protection par le système Phaseal® si bon usage

Aucune recommandation pour le rinçage de la tubulure lors de la déconnexion (Volume mort = 1,6 mL¹)

Résultats

1. Recherche documentaire

- ✓ Pas de procédure écrite mentionnant les modalités de manipulation du dispositif au sein du service
- ✓ Fiche technique/publications → absence de données sur le rinçage de la tubulure
- ✓ Volume de rinçage utilisé : variation entre 2 mL et 10 mL

2. Phase d'observation

- ✓ 30% des IDE déclarent ne pas systématiquement porter de gants au moment de la déconnexion du système Phaseal®
- ✓ 50% des préparations associées au système Phaseal® sont jetées dans la poubelle de la chambre de l'enfant

3. Phase de simulation

a) Dosage du K⁺ résiduel dans les tubulures Phaseal® après rinçage

Type d'administration		IVD	Passage de 10 mmol de KCl	
			Volume de rinçage	
			2mL	10mL
	IVD	Moyenne (mmol)	0,086	0,04
		Ecart-type (mmol)	0,019	0,041
	IVL	Moyenne (mmol)	0,032	0,033
		Ecart-type (mmol)	0,018	0,015

Tableau 1 : Quantités résiduelles en potassium dosées dans les tubulures Phaseal® après rinçage par du NaCl 0,9% (n=6).

Test de comparaison de 2 moyennes → Entre 2 mL et 10 mL de rinçage, la quantité de K⁺ est non significativement différente

Discussion

- ✓ Les quantités retrouvées dans les tubulures Phaseal® après rinçage ne présentent pas de différence significative en fonction du volume utilisé
→ **Bonne efficacité du rinçage !**
- ✓ Après rinçage, type d'administration et volumes confondus, moins de 1% de la dose administrée reste dans la tubulure
→ **Le système Phaseal® n'engendre pas de perte significative de produit !**
- ✓ Il y a, au niveau de la zone de déconnexion du système Phaseal®, un risque de contact avec le cytotoxique (+ important avec volume de rinçage à 2 mL)
→ **Port de gants recommandé² !**



Objectif

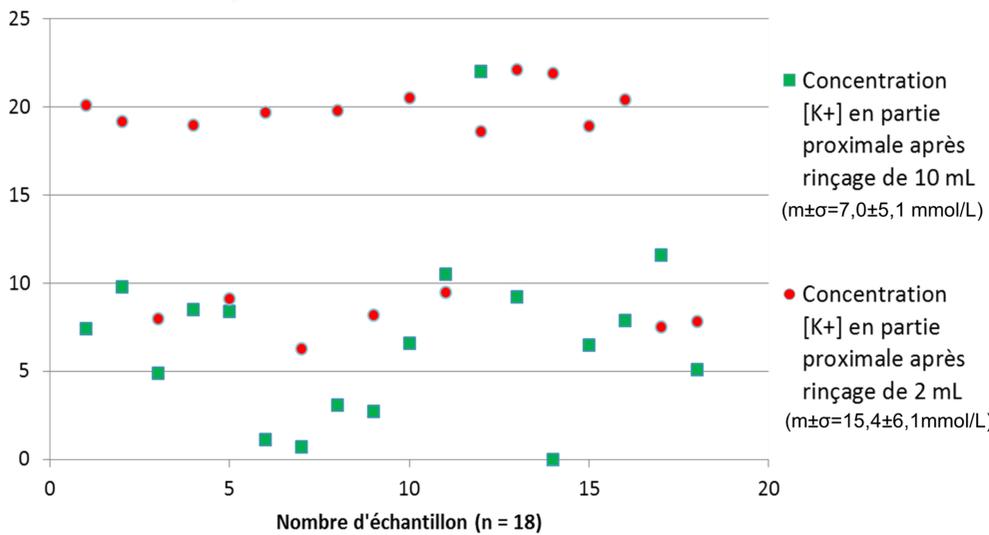
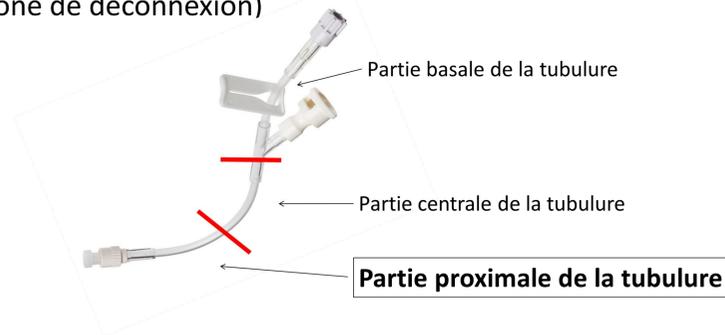
Evaluer les pratiques de rinçage de ce dispositif au sein des services d'hématologie et tester l'efficacité de ce rinçage.

Matériels et méthode

- ✓ **Phase de recherche documentaire**
 - ❖ Entretiens avec IDE référente aux soins
 - ❖ Fiche technique du produit/publications
 - ❖ Procédure d'utilisation dans les services
- ✓ **Phase d'observation**
 - ❖ Evaluation des pratiques dans les services d'hématologie : audit auprès de 6 IDE
- ✓ **Phase de simulation**
 - ❖ Préparation de seringues de 10 mL de KCl 7,46% (1mmol/mL) → pour mimer les cytotoxiques
 - ❖ Rinçage avec NaCl 0,9% ou G5% ; 2 ou 10 mL de rinçage ; en bolus ou sur pousse-seringue
 - ❖ n=6 pour chaque cas

2 axes étudiés
Photomètre de flamme
Dosage du K⁺ résiduel dans le connecteur Y C80
Détermination de la concentration [K⁺] en bout de tubulure

b) Evaluation [K⁺] dans la partie proximale de la tubulure après rinçage (zone de déconnexion)



Figures 1 : [K⁺] en (mmol/L) en partie proximale après rinçage par du NaCl 0,9%

Test de comparaison de 2 moyennes → [K⁺] au niveau proximal est significativement supérieure après un rinçage avec 2 mL par rapport à un rinçage avec 10 mL (p<0,005)

Conclusion

- ✓ Utilisation du système Phaseal® :
 - ❖ Pas de mésusage observé du système
 - ❖ Homogénéiser les volumes de rinçage à 10 mL
 - ❖ Insister sur le port de gants au moment de la déconnexion
- ✓ Limites :
 - ❖ Aucune étude sur l'adsorption des molécules sur la tubulure
- ✓ Perspectives :
 - ❖ Mise en place d'une procédure rappelant les modalités de rinçage et la nécessité de porter des gants
 - ❖ Généraliser l'utilisation de ce système aux autres services de l'hôpital
 - ❖ Etudier les systèmes de sécurisation d'administration des poches



1. BD PhaSeal™ Connector - Fiche technique
2. ASHP Guidelines on Handling Hazardous Drugs. American Journal of Health-System Pharmacy. 2006;63(12):1172-1191