

Contexte

Les **antinéoplasiques** présentent des risques pour le personnel soignant (p.ex. avortements spontanés).

Ils sont présents sous forme de **traces même après le nettoyage des surfaces**. Afin de réduire

l'exposition professionnelle aux médicaments dangereux, des procédures de nettoyage et de

décontamination efficaces doivent être mises en place dans les établissements de santé.

Objectifs

Déterminer les produits et le matériel de nettoyage efficaces pour éliminer les traces après

contamination volontaire par du cyclophosphamide.

Matériels et méthodes

- ♦ **Hotte** Classe II, type B2

- ♦ **Contamination volontaire** par 10µg de cyclophosphamide (CP)

- ♦ Nettoyage avec différents **produits et matériels**

♦ Huit produits avec concentrations ou actions différents:

- ♦ Eau
- ♦ Désinfectant chloré 0,1% (Brutab®, Brunlin Holding Company, Zochlor®, Wood Wyant PCS®1000, Process Cleaning Solution Ltd)
- ♦ Désinfectant chloré 2% (préparation magistrale - hypochlorite de sodium)
- ♦ Nettoyant - détergent-désinfectant (Aliflex®, Lalema)
- ♦ Détergent (Action 3®, Innu-Science Canada Inc)
- ♦ Désinfectant - ammonium quaternaire (DR100®, Innu-Science Canada Inc)

♦ Quatre lingettes

- ♦ Microfibres tissées (Hygen®)
- ♦ Microfibres non tissées (MicronSolo®, Vileda et MicroMix®, Vileda)
- ♦ Simili-tissu (Tork®, Essity)

♦ Deux serpillières

- ♦ Microfibres tissées (Hygen®, Rubbermaid)
- ♦ Microfibres non tissées (MicroOne®, Vileda)

- ♦ Prélèvement du cyclophosphamide résiduel sur les surfaces avec une lingette

- ♦ UPLC-MS-MS (Acquity UPLC® chromatographic system couple avec Xevo TQ-S tandem mass spectrometer, Waters, Milford, MA, USA). Chromatographie effectuée sur C18 Acquity UPLC HSS T3 column (2.1 x 100 mm, 1.8 µm; Waters, Milford, MA, USA).

- ♦ Analyse des résultats

- Limite de détection = 0.00077µg / lingette
- Tests effectués en triplica
→ Moyenne de la quantité restante de CP
- Efficacité moyenne de décontamination

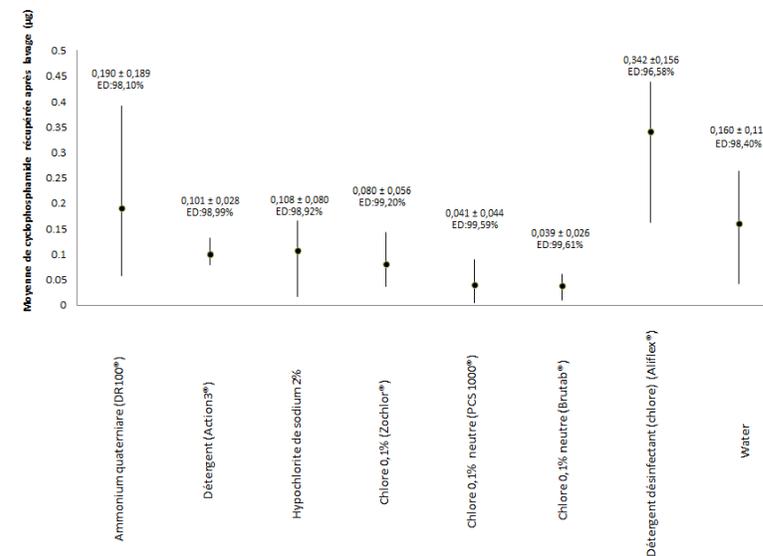
Résultats

Tous les produits étaient efficaces à plus de 96,5%. L'efficacité de décontamination des produits était comprise entre 96,58% Aliflex® (Lalema) et 99,61% Brutab® (Brunlin Holding Company). Les trois

solutions de chlore à 0,1% étaient les produits les plus efficaces (**Figure 1**). Les lingettes MicronSolo® (Vileda) et Tork® (Essity) avaient une efficacité de décontamination moyenne allant de 97,62 à

98,99% (**Figure 2**). La serpillière MicroOne® (Vileda) avait une efficacité de décontamination moyenne supérieure à 97,84% et la serpillière Hygen® (Rubbermaid) à 95,31%. (**Figure 2**).

Figure 1. Efficacité de décontamination des produits



Légendes :

- ED = Efficacité moyenne de décontamination

- Les résultats sont présentés en quantité moyenne de CP (µg) ± écart-type récupéré après lavage.

- Les barres représentent les valeurs minimale et maximale.

- L'efficacité de décontamination est calculée : $100 - \left[\frac{\mu\text{g de cyclophosphamide récupéré}}{\mu\text{g de cyclophosphamide total déposé}} \right] * 100$

Discussion / Conclusion

Tous les produits testés ont réduit la contamination. L'eau seule n'était pas moins efficace que d'autres produits. **Aucun produit n'a permis d'enlever 100% des traces de**

cyclophosphamide. La lingette et la serpillière les plus efficaces étaient respectivement MicronSolo® (Vileda) et MicroOne® (Vileda). Ces résultats vont soutenir un protocole de

nettoyage au sein de l'hôpital.

Contact : jean-francois.bussièrès.hsj@ssss.gouv.qc.ca - **Conflicts d'intérêt** : aucun - **Financement** : Association pour la santé et la sécurité au travail –secteur affaires sociales (ASSTSAS)

Poster présenté au congrès HOPIPHARM, 16-17 mai 2019, Marseille, France.

Figure 2. Efficacité de décontamination des lingettes et serpillières

