



Centre hospitalier
Universitaire vaudois

Impact environnemental de l'utilisation de poches semi-remplies au sein d'une unité de production de chimiothérapies anticancéreuses

Kroemer Marie¹, Antoine Pierrot¹, Guillaume Galy¹, Alessia Marino¹, Camille Stampfli^{1, 2, 3}, Laurent Carrez¹, Sadeghipour Farshid^{1, 2, 3}

¹Service de Pharmacie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne ; ²Centre de Recherche et d'Innovation en Sciences Pharmaceutiques cliniques, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et Université de Lausanne ; ³Section des Sciences Pharmaceutiques, Université de Genève ; Suisse

Introduction

La toxicité des chimiothérapies anticancéreuses et le respect de la réglementation impliquent un circuit des déchets spécifiques. L'utilisation de poches semi-remplies pourrait permettre de réduire l'impact environnemental lié aux déchets de production.

Objectif

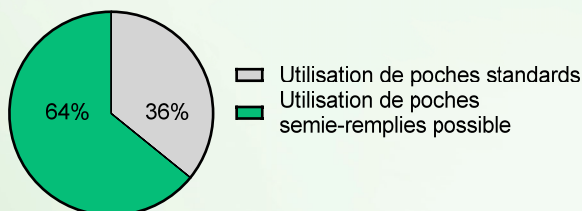
Quantifier le poids de déchet qui aurait été épargné par l'utilisation de ces poches pour la préparation des médicaments anticancéreux.

Matériel et méthodes

- Étude descriptive, mono-centrique et rétrospective menée du 1^{er} janvier au 31 décembre 2020 au sein d'une unité de préparation de chimiothérapies injectables
- Extraction des données : logiciel CATO (Principe actif (PA), volume de PA, type et volume du contenant final (seringue ou poche), date de fabrication)
- Utilisation des poches semi-remplies (NaCl 0,9% 50/80 mL, 250/500 mL et 500/1000 mL ; G5% 250/500 mL)
- ⇒ permet au manipulateur de s'affranchir du retrait du volume de diluant égale au volume de principe actif à ajouter dans la poche
- Critère d'évaluation : quantification en poids des volumes de diluants prélevés avec les seringues
- Critères d'exclusions : contenant final seringue, médicaments expérimentaux et volume < 1 mL

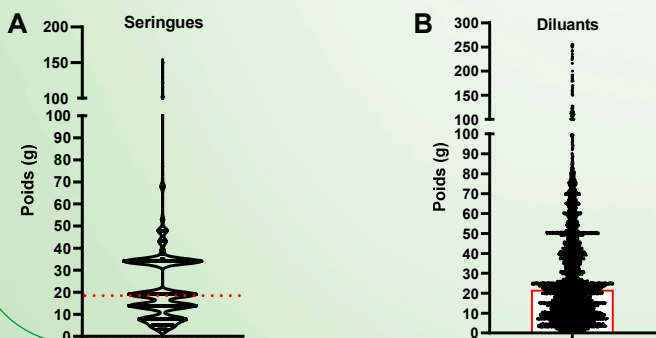
Résultats et discussion

18 310 préparations dont le contenant final était une poche ont été réalisées dont 11 746 auraient pu se faire avec une poche semi-remplie

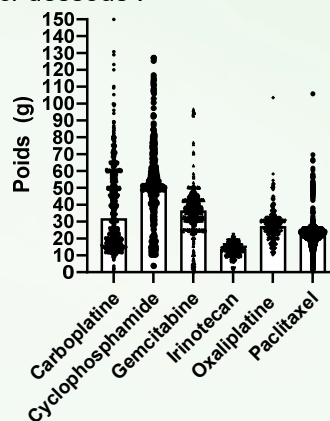


⇒ Le poids des seringues utilisées et éliminées pour prélever les volumes de diluant était de 254kg. Le poids médian était de 19 grammes [3 – 150] (A)

⇒ Le poids total de diluant retiré était de 329kg. Le poids médian était de 22 grammes [1 – 255] (B)



Les médianes de poids de diluant retiré pour les molécules les plus produites au sein de l'unité sont détaillées ci-dessous :



⇒ Poids de déchets à l'échelle du CHUV (1 an) : 26,24 tonnes

⇒ L'utilisation de poches semi-remplies sur la période de l'étude aurait permis de réduire de 2,21% le poids des déchets cytotoxique

L'utilisation des poches semi-remplies au sein de notre unité de production est effective depuis avril 2021. Les efforts pour améliorer nos performances dans une démarche développement durable, sans modifier la qualité des soins sont indispensables dans les années à venir. La mise en place de filières revalorisées et sélectives des déchets de production sont d'autres perspectives envisageables à court terme.

Références

- Costello A, Abbas M, Allen A et al., Managing the health effects of climate change: Lancet and University College London Institute for Global Health Commission. Lancet. 2009 doi: 10.1016/S0140-6736(09)60935-1
- Rouvière N, Chkair S, Auger F et al. Ecoresponsible actions in operating rooms: A health ecological and economic evaluation. Int J Surg. 2022. doi: 10.1016/j.ijso.2022.106637.

Contact : marie.kroemer@chuv.ch et laurent.carrez@chuv.ch

