

# Volume résiduel dans les poches semi-rigides utilisées pour la préparation d'anticancéreux : mythe ou réalité ? Evaluation et impact en pratique.

A.Hasoun Najar, L.Josse, S.Martin, G.Leau, O.Gallon.

Pharmacie à usage intérieur du Centre Hospitalier Intercommunal Nord Ardennes, Site de Charleville Mézières, 45 avenue de Manchester, 08000 Charleville Mézières, France

## Introduction :

- Préparation des anticancéreux (AC) injectables par l'Unité Centralisée de Préparation des Chimiothérapies (UCPC) de notre centre hospitalier (CH), principalement par dilution **dans des poches de solvants semi-rigides** de chlorure de sodium 0,9% (NaCl) ou de glucose 5% (G5)
- Administration par les IDE grâce à une pompe à perfusion en fonction du volume à perfuser et du débit.
- **Mais constat d'un volume résiduel (Vr) persistant** à la fin de la perfusion.

**Objectif :** mesurer le volume résiduel restant à la fin des perfusions de poches semi rigides et calculer la dose non administrée au patient.

## Matériels et Méthodes :

- **Récupération des préparations** des 22, 23 et 24 mai 2023 administrées en service d'hôpital de jour d'oncohématologie du CH.
- **Prélèvement avec une seringue** de 10 mL + perforateur de poches des volumes résiduels à l'intérieur de l'isolateur, des poches de 100 et 250mL de NaCl et de G5.
- Comparaison avec des **témoins sans AC**, la manipulation a été reproduite sur 10 poches de NaCl 100mL et 250mL et 10 poches de G5 100 mL et 250 mL non reconstituées.

## Résultats :

Echantillon analysé = 42 poches d'AC

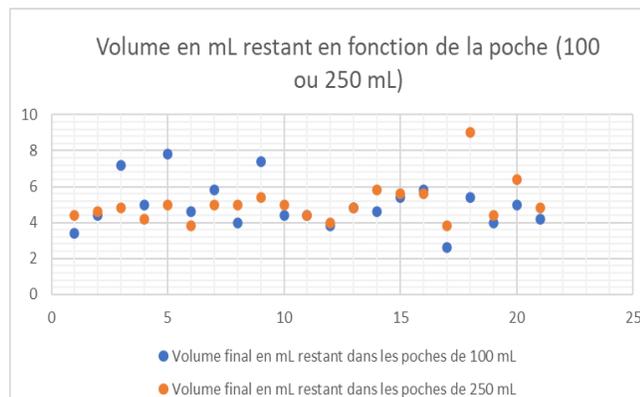
- ✓ 15 poches de NaCl 100 mL
- ✓ 6 poches de G5 100 mL
- ✓ 6 poches de NaCl 250 mL
- ✓ 15 poches de G5 250 mL

Sur les 40 poches de solvants non reconstituées :

- ✓ Vr moyen = 5,67 mL
- ✓ Pas de différence significative en fonction du solvant et/ou du volume initial.

### Volume résiduel moyen des poches d'AC = 5 mL

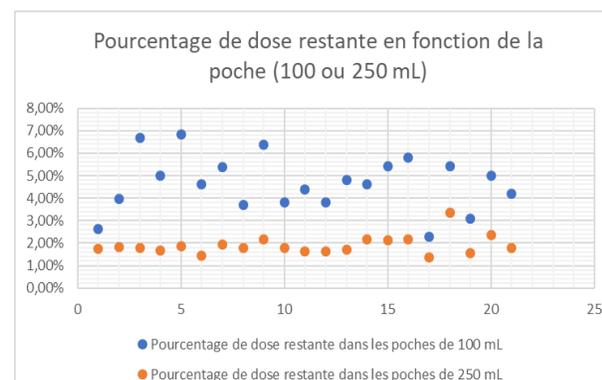
Pas de différence significative en fonction du volume initial de la poche.



### Dose résiduelle moyenne des poches d'AC = 3 %

[min : 1,36% ; max : 6,84%]

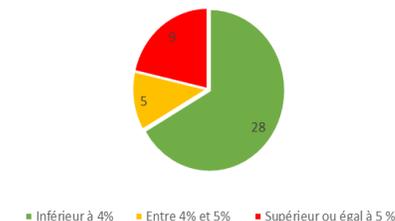
- Pour les poches de 100 mL = 4,5 %
- Pour les poches de 250 mL = 1,9 %



Les 9 poches récupérées avec une dose restante équivalente à **plus de 5% de la dose** initiale sont uniquement des **poches de 100mL**

=> Cela représente ainsi **43% de ce type de préparations.**

Nombre de préparations en fonction du pourcentage de dose résiduelle



## Discussion et conclusion :

**Risque de sous dosage** notamment pour les **poches de 100 mL**.

Chiffre probablement sous-estimé car malgré l'utilisation d'une seringue et d'un perforateur, la totalité du volume résiduel n'a pas pu être prélevée. Problématique spécifique aux poches et non dépendante du produit ajouté dans le solvant = **Risque à élargir à l'ensemble des médicaments reconstitués**, même hors oncologie.

Risque d'autant plus important pour **les médicaments à marges thérapeutiques étroites ou encore en pédiatrie**

→ Cela doit nous inciter à modifier nos pratiques

→ Le passage à **des poches de solvants souples** pourrait permettre de réduire le volume résiduel, cette alternative sera étudiée prochainement