

Spiros® et faible volume d'administration : la gravimétrie permet de limiter les pertes

Cédric BRENTOT, Estelle SIGWARD, Romain GALLERAND, Magali ANDANSON-MACCHI
CH Montluçon-Nérès-Les-Bains

Contexte

- ❖ Spiros® connecté à une seringue
- ❖ Administration sécurisée du cytotoxique pour l'infirmière

- ❖ Volume 0,1 mL (= volume mort (VM))
- ❖ Production contrôlée par gravimétrie – poids +/- 5%
- ❖ VM non négligeable devant faible volume à administrer

Objectif

- ❖ Compenser le VM à l'aide de la gravimétrie

Matériel et méthode

- ❖ Plusieurs séries de pesées
- ❖ Volume cible administré eau pour préparation injectable (EPPI) = 2 ml
→ 1,964 g
- ❖ Détermination VM Spiros® + seringue

- ❖ 4 scénarios à comparer avec masse cible administrée :
 - ❖ A) Volume cible = masse cible
 - ❖ B) Volume cible + 5% masse cible
 - ❖ C) Masse cible = 1,964 g
 - ❖ D) Masse cible + masse VM
- } Student ($\alpha = 5\%$)

Résultats

Scénario	A)	B)	C)	D)
n	10	10	10	10
Moyenne (g)	1,984	2,081	1,802	1,967
Écart-type (g)	0,006	0,015	0,029	0,019
Différence moyenne de la masse cible (%)	1,01	5,94	8,25	0,77
p-value	1,97.10 ⁻⁶	1,66.10 ⁻⁹	2,64.10 ⁻⁸	0,65

Spiros® + seringue	Volume mort
n	40
Moyenne (mL)	0,18
Écart-type (mL)	0,010

- ❖ Masse cible EPPI obtenue suite à des séries de pesées de 0,1 et 0,2 mL



Conclusion/Discussion

- ❖ Impact non négligeable du VM
- ❖ ↘ masse cible → ↗ impact VM
- ❖ Injection masse significativement différente situations A), B) et C)
- ❖ Calcul automatique compensation VM impossible via Chimio® → à réaliser nous-même

- ❖ Situation A)
 - ❖ Nécessité de double contrôle visuel
 - ❖ Précision de prélèvement < situation D)
 - ❖ Exactitude cytotoxique utilisé non garantie
 - ❖ Tolérance +/- 5% respectée - idem situation D)

→ **Situation D) retenue**

→ **Gravimétrie : une des méthodes de contrôle les plus précises pour préparer un cytotoxique**