

# EVALUATION DU RESPECT DES DUREES DE STABILITE DES MEDICAMENTS INJECTABLES APRES PREPARATION DANS LES SERVICES DE SOINS INTENSIFS ADULTES D'UN HOPITAL UNIVERSITAIRE

**Delaloye Valia<sup>1</sup>, Voirol Pierre<sup>1</sup>, Gattlen Laurent<sup>2</sup>, Chiolero René<sup>2</sup>, Pannatier André<sup>1</sup>**  
**<sup>1</sup>Pharmacie, <sup>2</sup>Soins intensifs adultes, CHUV, 1011 Lausanne**

## Introduction

L'administration de médicaments par voie intraveineuse (iv) est très fréquente aux soins intensifs (SI). La durée de validité des préparations reconditionnées en seringue ou en poche est l'un des problèmes auxquels les soignants sont confrontés.

Aux SI adultes du CHUV, les durées et les précautions particulières de conservation figurent soit sur des étiquettes pré-imprimées (pour les médicaments courants, figure 1), soit dans une base de données informatique à disposition des soignants (figure 2). Excepté lorsque la stabilité physico-chimique ne le permet pas, la durée de conservation maximale admise est limitée à 72 heures pour des raisons microbiologiques.

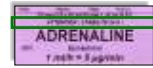


Figure 1 : exemple d'étiquette avec mention de la durée de stabilité



Figure 2 : exemple de fiche dans la base de données informatique avec informations sur la stabilité

## Objectif

Evaluer le respect des durées de stabilité sur toutes les préparations injectables observées et proposer des améliorations si nécessaire.

## Méthode

Etude observationnelle prospective menée durant 72 jours aux SI adultes du CHUV.

- relevé, chez tous les patients recevant au minimum 2 préparations par voie iv, des paramètres suivants pour les médicaments administrés :
  - soluté de dilution
  - contenant
  - date + heure de préparation
- évaluation de l'adéquation des durées et modes de conservation aux recommandations.

## Résultats

Sur un total de 1003 observations, 7121 préparations différentes ont été répertoriées, principalement administrées en perfusions, continues ou intermittentes. Les résultats concernant le respect des durées de validité sont présentés dans la figure 3.

Parmi les préparations pour lesquelles la validité était dépassée (2.7%), seulement la moitié d'entre elles coulaient encore au moment de l'observation. La durée de dépassement variait entre 30 minutes et 29 heures. Les principaux médicaments concernés figurent dans le tableau 1.

Il faut d'autre part noter que la validité n'a pas pu être déterminée dans 40.3 % des cas : soit la date n'était pas inscrite sur l'étiquette (17.5 %), soit elle était masquée par un mauvais positionnement de la seringue sur le pousse-seringue (22.8 %).

Par ailleurs, 88.7% des médicaments photosensibles (tableau 2) étaient adéquatement protégés de la lumière (emballage + tubulure opaques).

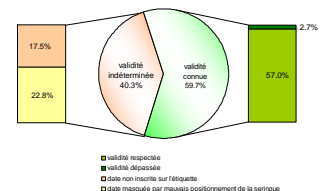


Figure 3 : représentation graphique des résultats concernant le respect des durées de validité

spécialité	DCI	concentration	solvant	validité
Actrapid®	insuline	1 U/ml	glucose 5%	24 heures
noradrénaline		0.06-0.6 mg/ml	glucose 5%	24 heures
Lasix®	furosémide	1-10 mg/ml	glucose 5%	24 heures
BAF CHUV	bupivacaïne 1-2 mg/ml; fentanyl 2 µg/ml; adrénaline : 2 µg/ml			24 heures
Disoprivan®	propofol	1-2%	-	8 heures
Nipruss®	nitroprussiate de sodium	0.3-1.2 mg/ml	glucose 5%	24 heures

Tableau 1 : médicaments pour lesquels la durée de validité a été dépassée à plus d'une reprise durant l'étude

- Adalat® (nifédipine)
- Nipruss® (nitroprussiate de sodium)
- Nimotop® (nimodipine)
- BAF (bupivacaïne, adrénaline, fentanyl)
- mélanges de vitamines

Tableau 2 : médicaments nécessitant une protection contre la lumière

## Discussion - conclusion

En règle générale, les conditions particulières de conservation (abri de la lumière) étaient bien respectées, de même que les durées de validité, sauf pour les préparations à stabilité physico-chimique courte (24 heures ou moins). Le non-respect de la validité de ces dernières était probablement dû à l'absence d'un contrôle régulier des heures inscrites sur les étiquettes.

De plus, le nombre de dispositifs non étiquetés était élevé (environ 1/5).

Cette étude a montré également que l'emplacement initial réservé à la date sur les étiquettes pouvait empêcher sa lecture sur une seringue mal positionnée dans un pousse-seringue. La date a donc été déplacée dans une partie plus visible de l'étiquette (figure 4).

Mais des améliorations doivent encore être apportées par une augmentation de la fréquence du contrôle des dates par les soignants et par une systématisation de l'étiquetage des préparations.



Figure 4 : déplacement de la zone réservée à la date sur les étiquettes