

# Compatibilité visuelle du Vyxeos® lors d'administration en Y avec une sélection de médicaments injectables

G. Sicard<sup>1</sup>, M. Donnette<sup>1</sup>, N. Martin<sup>2</sup>, S. Gensollen<sup>2</sup>, B. Pourroy<sup>3</sup>, R. Fanciullino<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> SMARTc, CRCM, UMR Inserm 1068, CNRS UMR 7258, Aix Marseille Université U105, Faculté de Pharmacie, Marseille

<sup>2</sup> Pharmacie, Hôpital de la Conception, Marseille <sup>3</sup>Oncopharma, Hôpital de la Timone, Marseille

COM19-97500

## Introduction

Vyxeos® 44 mg / 100 mg est un liposome de daunorubicine et de cytarabine indiqué dans le traitement des patients atteint de leucémie aiguë myéloïde (LAM) nouvellement diagnostiqué, de leucémie aiguë myéloïde secondaire (LAM-t) ou de leucémie aiguë myéloïde avec anomalies associées aux myélodysplasies (LAM-MRC). Le protocole standard est une phase d'induction à J1, J3 et J5 à 100 mg / m<sup>2</sup> (exprimée en cytarabine) pendant 90 minutes, suivie de 2 traitements de consolidation à 65 mg / m<sup>2</sup> à J1 et J3. Depuis février 2019, 7 patients ont été traités par Vyxeos® dans le service d'hématologie. Ces patients étaient tous polymédiqués et recevaient une perfusion complexe augmentant le risque d'apparition d'incompatibilités en Y. Cependant, il n'existe pas de données sur la compatibilité de Vyxeos® avec d'autres médicaments lors d'une administration en Y, alors que ces phénomènes sont décrits avec la cytarabine et la daunorubicine.

Le but de cette étude est d'évaluer la compatibilité visuelle de Vyxeos® lors de son administration en Y avec une série de médicaments sélectionnés.

## Résultats

La plupart des couples testés étaient compatibles.

➤ 3 médicaments ont présenté des incompatibilités visuelles avec Vyxeos® à T = 0 et T = 90 minutes : amikacine, vancomycine et triméthoprime-sulfaméthoxazole.

➤ Cependant, sept médicaments présentaient des incompatibilités au DLS : amikacine, amiodarone, gentamicine, chlorure de magnésium, pipéracilline-tazobactam, triméthoprime-sulfaméthoxazole et vancomycine.

La combinaison avec l'héparine sodique a présenté des données contradictoires et a donc été classée comme présentant une compatibilité variable.

## Discussion-Conclusion

La connaissance et la gestion de la compatibilité en Y du Vyxeos® constituent un défi majeur en matière de soins pharmaceutiques. Cette étude a permis de définir les médicaments pour lesquels Vyxeos® ne doit pas être injecté en Y.

En outre, l'étude montre que la méthode utilisant le DLS est une méthode plus discriminante que l'analyse visuelle pour détecter les incompatibilités.

## Matériels et Méthode

- 33 principes actifs testés
- Compatibilité en Y a été réalisée en mélangeant 2 mL de Vyxeos® (concentration finale à 0,4 mg / mL dans du NaCl 0,9%) et 2 mL de médicaments
- Mélanges de médicaments analysés :
  - Immédiatement après contact (T=0) et
  - 90 minutes après (T=90), stockés à température ambiante (25°C).
- L'analyse des particules a été faite avec Dynamic Light Scattering (DLS) en duplicate.
- Les couples de médicaments ont été classés en 3 catégories: compatible, incompatible and compatibilité variable (lors de phénomènes douteux).



Photo 1 : Dynamic Light Scattering

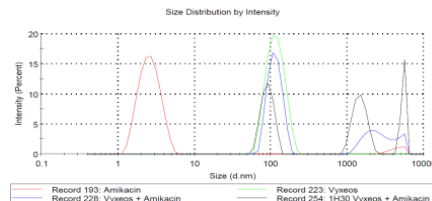


Figure 1 : Distribution de la taille du Vyxeos® et de l'Amikacine



Photo 2 : Vyxeos® et Amikacine après 90 minutes

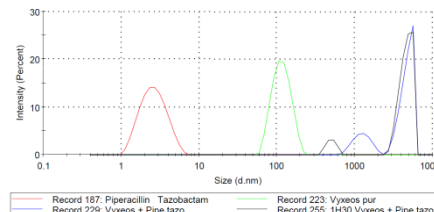


Figure 2 : Distribution de la taille de Vyxeos® et Piperacilline-Tazobactam



Picture 3 : Vyxeos® et Piperacilline-Tazobactam après 90 minutes