



Peut-on administrer le Céfotaxime en Y avec d'autres médicaments injectables ?



Soussi M. A.⁽¹⁾, Soualah-alila R.⁽¹⁾, Jenene F.⁽²⁾, Lazreg O.⁽¹⁾, Razgallah Khrouf M.⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Service de Pharmacie, Centre National de Greffe de Moelle Osseuse, Tunis.

⁽²⁾ Service de Pharmacie, Hôpital militaire de Bizerte.

mohamedalisoussi@yahoo.fr

Introduction

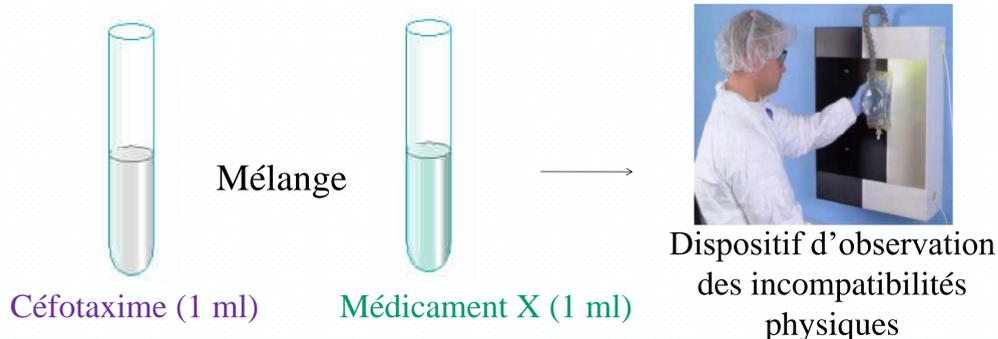
Le Céfotaxime est un antibiotique fréquemment utilisé par voie intraveineuse dans notre centre. Il est le plus souvent administré en Y avec d'autres médicaments comme des anti-infectieux, des antinéoplasiques, des antiémétiques ou des antalgiques. En pratique clinique, des réactions d'incompatibilités physico-chimiques ont été observées suite à une administration concomitante du Céfotaxime avec d'autres solutions injectables. Bien que la compatibilité physico-chimique du Céfotaxime ait été étudiée dans la littérature, ces données ne concernent pas la totalité des médicaments injectables prescrits dans notre établissement.

Objectif

Le but de ce travail est d'étudier *in-vitro* la compatibilité physique du Céfotaxime avec d'autres médicaments injectables fréquemment prescrits dans notre établissement.

Matériel et Méthodes

La compatibilité physique a été évaluée par le biais de tests *in-vitro*: Mélange à une température ambiante, sous une lumière blanche dans des tubes secs et à proportions égales :



Le Céfotaxime a été dilué dans deux solvants différents (NaCl 0,9% et G5%) dans le but d'évaluer l'impact du solvant sur la compatibilité physique.

Les médicaments dont la compatibilité est à tester, ont été reconstitués et dilués selon les recommandations du fabricant.

Les 3 paramètres suivants ont été examinés sur une durée de 4h : formation d'un précipité, changement de coloration ou dégagement gazeux.

Résultats

A l'issue de ces tests, le Céfotaxime est physiquement incompatible avec 2 des solutions médicamenteuses testées (5%)
l'Amphotéricine B et de l'Oméprazole.



Précipitation du Céfotaxime avec l'Amphotéricine B au bout de 30min



Précipitation du Céfotaxime avec l'oméprazole au bout de 4h

Aucune différence significative n'a été observée entre les deux solutions de céfotaxime utilisées (dilués dans le NaCl 0,9% et G5%).

Discussion

Après analyse bibliographique, nous avons constaté que les deux incompatibilités observées et mises en évidence par les tests *in-vitro* n'étaient pas rapportées par la littérature.

Après dilution dans deux solvants différents, le Céfotaxime n'a pas démontré une différence de compatibilité avec les solutions médicamenteuses testées. Il semble donc que les incompatibilités physiques observées sont indépendantes de la nature du solvant de dilution utilisé.

Le pH acide de la solution de céfotaxime (4.5-4.7) est probablement à l'origine de ces incompatibilités. En effet, l'Amphotéricine B et l'Oméprazole sont des molécules dont la stabilité physico-chimique est pH-dépendante.

Conclusion

Notre étude a mis en évidence deux incompatibilités physiques entre des médicaments fréquemment prescrits dans notre établissement. Ces incompatibilités n'étaient pas rapportées dans la littérature. Ce travail doit être complété par l'évaluation des incompatibilités chimiques au moyen de méthodes quantitatives.