

# ALLERGIE A L'OXYDE D'ETHYLENE : REPONSES APPORTEES PAR UNE UNITE DMS ET UNE STERILISATION CENTRALE

K.Hamami, O.Aimer, M.Villart, M.Farcy - Afif

UF Dispositifs Médicaux Stériles, Hôpital Raymond POINCARE (AP-HP) - 104 boulevard R. Poincaré, 92380 Garches

## INTRODUCTION ET OBJECTIF

Les résidus d'oxyde d'éthylène (OE) peuvent provoquer le développement d'allergie conduisant à de réelles difficultés de prise en charge des patients atteints. En effet, ce mode de stérilisation est largement répandu chez les fabricants de dispositifs médicaux stériles (DMS). Cette problématique s'est posée à nous au travers du cas d'un patient nécessitant une chirurgie d'escarre et ayant des antécédents de choc anaphylactique.

## MATÉRIELS ET MÉTHODE

- En collaboration avec le chirurgien, l'anesthésiste, les IDE, IADE et IBODE, un inventaire des DMS nécessaires à l'intervention du patient, sa prise en charge postopératoire et de complication éventuelle sur l'établissement a été réalisés et les DMS stérilisés par l'OE ont été identifiés;
- L'unité DMS a sollicité une trentaine de fabricants afin de trouver des DM de substitution stérilisés par irradiation (rayon bêta ou gamma), non stériles ou stérilisables à la vapeur d'eau. Dans ce dernier cas, la stérilisation centrale a été sollicitée pour stériliser le matériel à la vapeur d'eau.
- Une information des équipes soignantes et du patient a été réalisée dans un premier temps afin d'expliquer le délai nécessaire à la préparation de l'intervention.

## RÉSULTATS

### 1 - Travail préparatoire

A – Résultats des recherches: Les recherches ont pris plusieurs semaines

71 dispositifs médicaux stériles en non stériles listés, dont 23 dispositifs stérilisés à l'OE à substituer

9 ont pu être substitués par des DM stérilisés par des rayons:

- Cathéter périphérique
- Aiguilles hypodermique
- Prolongateur pousse seringue
- Fils résorbable . . .

4 remplacés par des DM réstérilisables:

- Sonde d'intubation
- Mandrin d'intubation
- Compresses
- Raccord de Cobe

1 remplacé par un DM non stérile:

- Lunette à oxygène

9 pas de substitution possible :

- Tubulure de perfusion
- Seringue 50 ml Luer Lock
- Drain de Redon
- Tubulure pour réchauffeur...

La liste a du être revue à la baisse:

→ 3 à substituer  
DM indispensables

- Tubulure silicone perforée stérilisable pour remplacer les drains de Redon
- Tubulure de transfusion seul alternative le rinçage par le chlorure de sodium 0,9%\* d'un transfuseur à date de fabrication la plus ancienne (Faible teneur en résidu d'OE)

B – Information et sensibilisation des équipes par l'unité DMS:

- ✓ Information sur l'allergie et l'OE
- ✓ Rédaction d'un protocole de rinçage par le chlorure de sodium 0,9% pour les transfuseurs
- ✓ Formation au matériel de substitution (Exp: Cathéter de sécurité, perfuseur avec filtre air stop ...)
- ✓ Rappel sur la signification des pictogrammes sur le conditionnement de DMS par l'élaboration d'une fiche illustrant les différents pictogrammes de mode de stérilisation

### 2 – Pendant l'intervention :

- Présence d'un pharmacien lors de l'intervention pour guider les équipes si nécessaire
- Rinçage d'un transfuseur avant intervention pour palier à une urgence
- Suivi du matériel durant les déplacements du patient entre le bloc opératoire, le réveil et l'hospitalisation

### 3 – Après l'intervention:

- Suivi du patient et des quantités des DM de substitution utilisés
- Remise au patient d'une liste de DM compatibles et des coordonnées de la pharmacie en cas de question de l'HAD

**Bilan : L'intervention s'est déroulée sans incident**

## DISCUSSION - CONCLUSION

La méconnaissance de cette allergie par les soignants, la difficulté liée à la recherche de matériel de substitution et le remplacement de matériel par du matériel inconnu des services sont autant d'obstacle à la prise en charge de ces patients notamment dans un cadre d'urgence. Le rôle du pharmacien est important pour effectuer ces recherches, informer et accompagner les équipes. La constitution d'un fichier national regroupant les solutions de substitution paraît indispensable.