

F Compagnat , H Pidoux, H Mockly-Postal, A Boucherat, P Bailly, S Limat
 Pôle pharmaceutique, CAMSP, Stérilisation centrale, Service d'hygiène hospitalière

Introduction

- Le remplacement du stérilisateur à l'oxyde d'éthylène (OE) Sterivac[®] 5XL, acquis en 1997, par un stérilisateur au peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) au CHU de Besançon est envisagée en 2011.
- En effet, la toxicité de l'OE pour le personnel et l'environnement, l'immobilisation nécessaire des dispositifs médicaux (DM) pour leur désorption a motivé le remplacement de la stérilisation à l'OE par un procédé moins toxique, à libération paramétrique permettant des cycles plus courts et adapté à la stérilisation des fibroscopes. Le choix s'est donc tourné vers un stérilisateur au peroxyde d'hydrogène, plus particulièrement vers le Sterrad[®] NX, actif sur les agents transmissibles non conventionnels (ATNC).
- Une évaluation du changement de procédé a donc été réalisée afin de prévoir les surcoûts occasionnés et de mieux organiser la transition.

Méthode

Comparaison sur quatre domaines :

Investissement	Consommables	Maintenance	Taux d'erreurs
Prix d'achat Amortissement	Emballages Agent stérilisant Indicateurs	Préventive Corrective	
Service Biomédical	Fiches de stérilisation	Service techniques Fabricant	Fiches de Stérilisation

Peroxyde d'hydrogène : études de coût publiées par différents hôpitaux français (1)
 coût rapporté au volume de charge du CHU de Besançon pour l'année 2010

Résultats

Tableau I : comparaison du coût annuel des deux procédés

	OE Sterivac [®] 5XL	H ₂ O ₂ Sterrad [®] NX
Investissement (euros TTC)	0 (amorti)	4800
Consommables (euros TTC)	1200	1835
Maintenance (euros TTC)	2100	3200
Taux d'erreurs (%)	1.5	15
Volume de charge (L)	2800	4550
Surcoût global	+ 6535 euros TTC	

Le volume de charge prévu pour 2010 avec le nouveau procédé tient compte de la prise en charge des endoscopes à haut niveau de risque.

La plupart des dispositifs médicaux thermosensibles, sauf certains DM d'ophtalmologie, sont compatibles avec les deux procédés de stérilisation à basse température.

Discussion

- La stérilisation par H₂O₂ est plus délicate (sensibilité à l'humidité résiduelle, problèmes de logiciels, manipulation) d'où un taux d'erreurs élevé. Ceci contribue au surcoût d'exploitation
- Le surcoût pourrait être en partie amorti par la stérilisation de DM à haut niveau de risque utilisés au bloc opératoire et actuellement désinfectés à l'acide peracétique.
- Cette nouvelle prise en charge pourra raccourcir le délai de prise en charge des DM et diminuer les maintenances occasionnées par la désinfection de haut niveau des endoscopes. éprouvante pour ces instruments.

Conclusion

- L'abandon du procédé OE pour un procédé avec H₂O₂ semble facilement envisageable sur le plan des DM à stériliser, mais cela reste un investissement onéreux. La capacité de l'appareil reste encore à définir.
- Compte tenu de la délicatesse de la stérilisation au H₂O₂ en fonction des caractéristiques des DM à stériliser et du taux d'échecs, la formation du personnel sera un point clé lors de la mise en place du nouveau stérilisateur.

(1) Jobet-Hermelin, C. Burtin. 1998 ; B. Gourieux, M. Parmier. 2010