

Etude comparative de la méthode de nettoyage des moteurs en stérilisation

FRANCOIX DIT MIRET Claire, CILIA Annie, TEHHANI Badr Eddine
 Service de stérilisation, Hôpital de la Timone (AP-HM) 264 rue Saint-Pierre 13005 Marseille
 Faculté de pharmacie Aix-Marseille, 27 Bd Jean Moulin, CS30064, 13005 Marseille

Introduction

La norme **NF EN ISO 17664** stipule que le fabricant est en charge de donner des instructions validées pour garantir un nettoyage efficace et préserver la qualité fonctionnelle du DMR (Dispositif Médical Réutilisable).

Pour certains dispositifs médicaux complexes, comme les **moteurs**, le passage en laveur-désinfecteur (LD) n'est pas la méthode privilégiée par le fabricant en raison d'une plus grande dégradation du matériel qu'en nettoyage manuel (M).

Cependant, de plus en plus de fabricants autorisent les 2 méthodes dans leurs fiches techniques, en précisant les différences de prise en charge.

L'objectif est de déterminer la méthode de nettoyage la plus efficace entre le nettoyage M et celui en LD et d'établir ainsi une liste de moteurs pouvant être nettoyés en LD.

Matériel et méthode

L'étude a été réalisée sur 60 moteurs des fabricants **Stryker, Synthes, Medtronic et Aesculap**.

Des **tests de détection de résidus protéiques colorimétriques sans incubation** ont été réalisés avant et après nettoyage sur **2 séries** (nettoyage en LD et nettoyage M) de **30 échantillons**.

Ce test fournit une mesure semi-quantitative de la propreté: en présence de résidus protéiques la solution devient bleue, plus le ton est foncé, plus le niveau de contamination protéique est élevé. Les résultats des prélèvements ont été **quantifiés** de **0** (absence de résidus protéiques) à **7** (niveau de contamination protéique élevé).

Gamme du fournisseur représentant le niveau de contamination protéique croissant:



Conclusion

Cette étude démontre qu'en termes d'**efficacité**, le nettoyage en **LD** est la **méthode à privilégier** mais il serait intéressant de la compléter par une autre étude en comparant la vitesse de dégradation des moteurs chirurgicaux entre les deux méthodes.

De plus en plus, la majorité des fabricants recommande les deux méthodes de nettoyage.

Ces résultats permettent donc de sélectionner la méthode la plus adaptée tout en respectant les recommandations faites par les fournisseurs ainsi que les BPPH (Bonnes Pratiques de Pharmacie Hospitalière) qui recommandent le nettoyage en LD en priorité.

Ils permettent également de faire évoluer nos pratiques et MO au sein du service de stérilisation en appliquant de manière systématique le nettoyage en LD lorsqu'il est recommandé par le fabricant.

Résultats et discussion

Moyenne des résultats de prélèvements de 0 à 7:

	Avant nettoyage	Après nettoyage
LD	3,06	0,13
Manuel	3,1	1,67

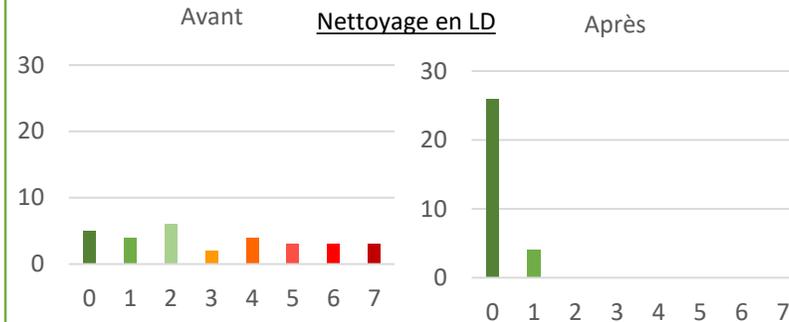
- Pour un niveau de contamination initiale identique, on voit qu'après nettoyage, les résultats diffèrent: le niveau de contamination moyen est **plus de 12 fois inférieur** dans la série LD.

Exemple de moteur



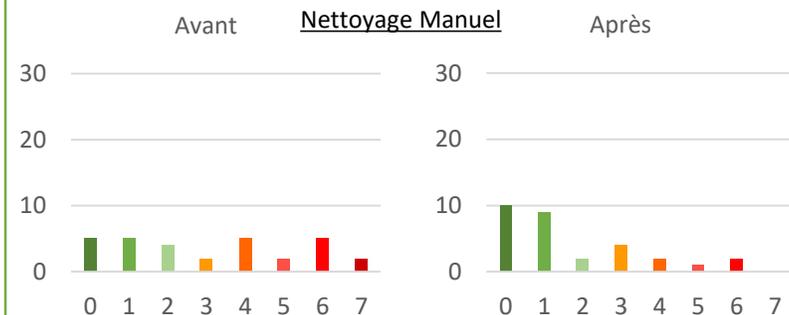
Répartition des niveaux de contamination:

- Abscisse: niveau de contamination
- Ordonnée: nombre de moteurs



- **Avant** nettoyage, les histogrammes mettent en évidence une **répartition homogène** des niveaux de contamination dans les 2 séries.

- **Après** nettoyage, 26 moteurs sur 30 (87%) des moteurs sont à un niveau de contamination égal à 0 dans la série nettoyage en LD contre seulement 10 sur 30 (33%) dans la série nettoyage M.



- Ces données démontrent donc que le nettoyage en LD **abaisse** de manière plus conséquente le **niveau de contamination** et permet d'obtenir une proportion de moteurs **propres** après nettoyage plus **importante**.

- En plus d'assurer une meilleure efficacité, le nettoyage en laveur désinfecteur est **plus reproductible**.