



Contrôle de l'efficacité du lavage en laveur-désinfecteur d'instruments (LDI) : pas si simple !

V. Mouchel¹, C. Galon¹, F. Espinasse², E. Rodrigues¹, Z. Ribier¹, A. Lecoeur¹

¹ Stérilisation centrale, Hôpital Ambroise-Paré, Boulogne-Billancourt (92100)

² Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH), Hôpital Ambroise-Paré, Boulogne-Billancourt (92100)

Introduction

- Système d'Assurance Qualité (AQ) pour contrôler l'efficacité du lavage dans nos 5 LDI
 - ❖ Qualifications annuelles et maintenances préventives régulières de nos LDI
 - ❖ Tests de salissure TOSI® réalisés hebdomadairement dans nos LDI
 - Dégradation progressive des résultats des TOSI® : résidus de fibrine fréquents (TOSI® stade 2) (Fig 1.)
- **Mauvaise efficacité chimique du procédé de lavage**
- Hypothèse : défaut de dosage du détergent enzymatique Aniosyme DLM® utilisé dans nos LDI

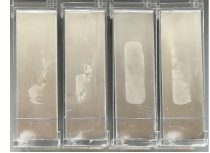


Fig 1.

Objectif : identification de l'origine du défaut de dosage du détergent et vérification de la contamination microbiologique des LDI

Matériels et méthodes

Dosage volumétrique du détergent

- Test à l'éprouvette graduée (Fig 2.)
- Variation acceptée : +/- 5% entre le volume prélevé et le volume attendu

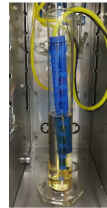


Fig 2.

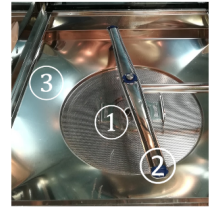


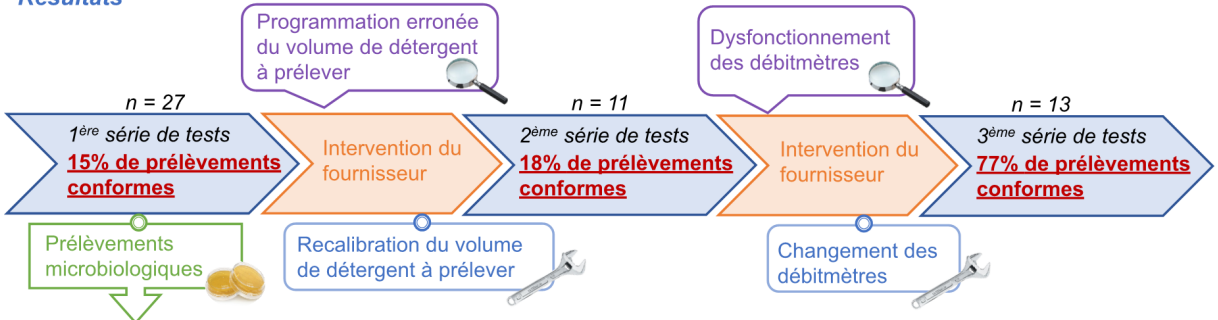
Fig 3.

Prélèvements microbiologiques selon un protocole de l'Hôpital Cochin (1)

- Gélose Count-Tact® Biomérieux à 3 endroits : ① purge, ② pale, ③ surface (Fig 3.)
- Ecouvillonnage du filtre ensemencé sur gélose TSA Biomérieux
- Incubation à 30°C et lecture des géloses par l'Equipe Opérationnelle d'Hygiène (EOH) à J3, J7 et J10

Tests TOSI® réalisés et interprétés hebdomadairement durant toute la durée de l'étude

Résultats



14% des prélèvements positifs à J10 : identification uniquement de bactéries peu virulentes de la flore environnementale (*Staphylococcus* à coagulase négative, *Micrococcus*)

→ **Résultats rassurants vis-à-vis de la contamination des LDI malgré 15% de prélèvements de détergent conformes et des TOSI® stade 2 observés régulièrement**

Amélioration des résultats des TOSI®...

	Avant maintenance (n= 110)	Après maintenance (n= 98)
TOSI® conforme (stade 0) (%)	59	75
TOSI® stade 2 ou plus (%)	25	10

Discussion

- ... mais toujours 25% de TOSI® non conformes après maintenance du fournisseur
 - ❖ Selon la littérature, les détergents enzymatiques comme l'Aniosyme DLM® montrent des résultats sur les TOSI® moins satisfaisants que les détergents alcalins
 - ❖ Interprétation des TOSI® difficile : opérateur-dépendant et dépendant du chargement du LDI
- **Résultats microbiologiques non alarmants** qui nous ont confortés dans le choix d'une concentration haute (0,4%) de détergent dans nos LDI permettant d'assurer un lavage conforme même lors de dysfonctionnements

Conclusion

- Depuis leur installation en 2007, nos LDI sont soumis à une activité croissante
 - ❖ Encrassement du débitmètre en raison de la viscosité de l'Aniosyme DLM® : diminution de l'efficacité du lavage
- **Importance des contrôles internes réguliers des débitmètres en plus des maintenances fréquentes du fournisseur**
- Poursuite de la réalisation, interprétation et suivi des tests TOSI®
- **Indicateur pertinent pour évaluer l'efficacité du lavage en LDI via l'évolution des résultats des TOSI® (dégradation ou amélioration) plutôt que leur taux de conformité**
- Suite à cette étude, **renforcement de notre système d'AQ contrôlant l'efficacité du lavage en LDI**
 - ❖ Mise en place de prélèvements microbiologiques selon une fréquence définie avec l'EOH
 - ❖ Re-sensibilisation des agents à ne pas surcharger les LDI afin d'assurer un lavage correct
 - ❖ Mise en place de tests à l'éprouvette systématiques et réguliers en plus des maintenances et des qualifications