

tes salissure

Une autre manière de concevoir les tests de salissure

Norma Hermann, Responsable Stérilisation centrale, Hôpital de l'île, Berne

De nouveaux tests de salissure sont apparus sur le marché suisse il n'y a peu de temps. A ma connaissance, ils n'étaient jusqu'à présent utilisés que dans une seule clinique en Suisse. Un Hôpital universitaire suisse les avait certes testés, mais sans les utiliser pour autant. Apparemment, ces tests étaient difficiles à interpréter, puisqu'ils ne fournissaient pas systématiquement des résultats positifs (c.-à-d. élimination complète des « couleurs indicatrices »).

Il s'agit des nouveaux tests de la société gke, présentés à plusieurs reprises dans le cadre de séminaires (Salzmann Medico SA). Cf. illustration 1. Ma curiosité a été éveillée par cette autre manière de concevoir la pertinence des tests. Que nous dit un test de salissure? Il ne nous dit pas si les instruments sont propres ou encore sales, non! Il nous parle du processus, c'est-à-dire du fonctionnement de l'appareil : le processus s'est-il déroulé comme il l'aurait dû, ou est-ce que quelque chose a subrepticement changé par rapport aux processus précédents et y-aurait-il éventuellement un quelconque problème dans le déroulement? Ce n'est pas parce qu'un test confirme que le processus est conforme, que les instruments sont, a fortiori, propres. Il constitue certes un indice permettant de supposer que si tout est conforme, les instruments devraient en principe être propres. Mais juste-

ment, il ne s'agit que d'un indice! La propreté doit encore être constatée et confirmée au moyen d'un contrôle visuel. Et aucune norme, loi ou recommandation ne propose d'autre méthode de contrôle de la propreté que celle de l'inspection visuelle.

Remarque :

Le test de salissure permet de vérifier qu'aucun changement n'est survenu dans le processus; le contrôle visuel porte sur la propreté même des instruments.

EXEMPLE PRÉSENTÉ PAR M. J. METZING (GKE)

Le bon fonctionnement d'un lave-vaisselle est surveillé au moyen d'un test de salissure; celui-ci ne sera lavé correctement que si le bon programme a été sélectionné et si une pastille de détergent a été placée dans l'appareil.

1^{er} cas :

Programme correct et pastille de détergent => le test est conforme

Charge : casserole sur le fond de laquelle des aliments ont brûlé => la vaisselle n'est pas propre

2^e cas :

Programme correct, mais pas de pastille de détergent => le test n'est pas conforme

Charge : tasse dans laquelle on vient de boire un café => la vaisselle est propre

PREMIERS TESTS ET RÉSULTATS À LA STÉRILISATION CENTRALE DE L'ÎLE

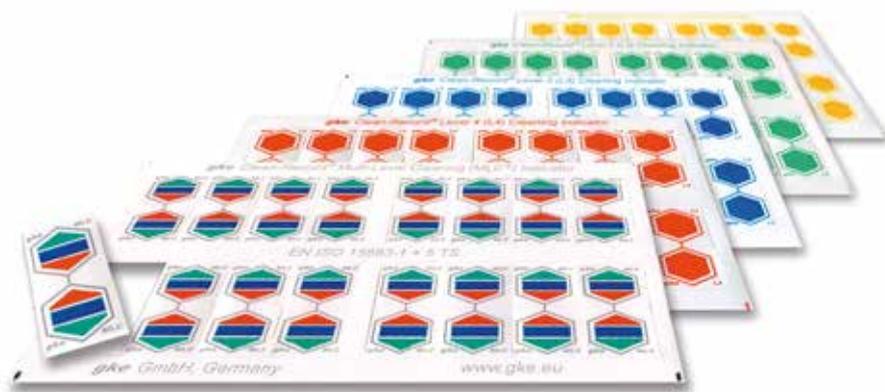
Ces tests ont été expérimentés pour la première fois à la Stérilisation centrale de l'Hôpital de l'île en 2013. Dans un premier temps, tout le monde était très motivé, et les tests ont été placés dans diverses charges dans les différents appareils du service de stérilisation. Rapidement, nous avons constaté qu'il était judicieux de déterminer un endroit précis où placer les tests, et nous avons demandé à la société de nous fournir des systèmes de fixation supplémentaires (le kit de test ne comprend en effet qu'une seule fixation).

Les résultats étaient très mitigés. Voir illustration 2. Parfois, l'indicateur rouge était partiellement délavé, parfois pas du tout. L'indicateur bleu, quant à lui, a toujours été complètement éliminé. Lors d'un essai toutefois, la quantité de détergent dosée ne correspondait pas à nos paramètres habituels, et dans ce cas, l'indicateur a présenté un restant de couleur bleue... ce qui, pour un indicateur, est en l'occurrence tout à fait positif! En effet, cela montre que l'indicateur détecte et met en évidence une modification intervenue dans le processus.

Explications relatives aux appareils et aux détergents :

- 5.63 : LD à 4 chambres Steris avec Metal Clean Plus
- 5.64 : LD à 4 chambres avec Neodisher Mediclean Forte
- 5.61 : LD monocuve Steris avec Neodisher Mediclean Forte
- 5.62 : LD monocuve Steris avec Neodisher Mediclean Forte
- 5.67 : LD monocuve Steris avec Metal Clean Plus

Le fait que le test rouge n'était jamais propre a irrité les collaborateurs, qui portaient du principe



III. 1 Facilité d'élimination. Jaune : très simple ; vert : simple ; bleu : moyen ; rouge : très difficile.

Appareil	Résultats des tests de salissure
5.63	
5.64	
5.61	
5.67	
5.62	

III. 2

qu'un test doit être propre, faute de quoi l'objectif n'est pas atteint. Des deux appareils utilisant le détergent Metal Clean Plus, seule le LD à 4 chambres parvient à « attaquer légèrement » le test rouge ; dans le système monocuve, la couleur ne bouge pas d'un iota. Pourquoi ? Nous ne le savons pas encore... d'autant moins que dans les deux cas, tous les instruments étaient propres et que les tests protéiniques ont tous fourni d'excellents résultats.

VISITE DE LA SOCIÉTÉ GKE EN ALLEMAGNE ET TESTS EN LABORATOIRE : DES RÉSULTATS INTÉRESSANTS AVEC DEUX DÉTERGENTS DIFFÉRENTS

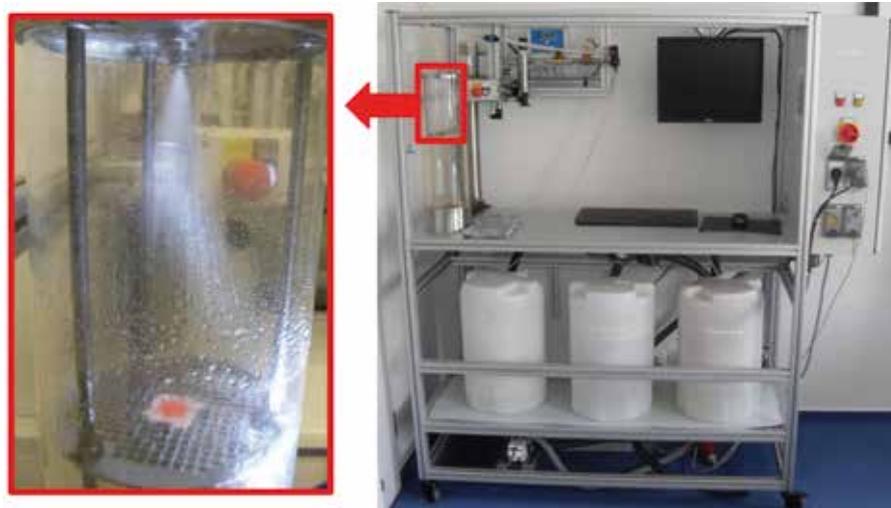
Nous avons donc décidé de faire analyser ces tests chez gke, implantée dans la région de Francfort en Allemagne. Cette société a conçu un système de laboratoire qui permet de comparer les indicateurs entre eux, tout en utilisant des détergents différents. Voir illustration 3.

Il existe certes un appareil, conçu par M. Michels, chez Miele. Mais nous avons préféré opter pour l'installation de gke, car elle se rapproche davantage des laveurs-désinfecteurs. Il ne s'agit pas d'un simulateur de LD proprement dit : ce système ne fait que modéliser un processus repro-

ductible, qui, comme un LD, consiste en un nettoyage par aspersion, mais qui, inversement au LD, se déroule toujours de manière strictement identique. Sur cet appareil, le débit, la durée, la température, la qualité de l'eau ainsi que la distance et l'angle des buses d'aspersion par rapport aux indicateurs sont des facteurs qui peuvent être réglés et contrôlés avec précision.

Résultats de la série de tests effectués pour le compte de la Stérilisation centrale de l'Hôpital de l'île

Notre Stérilisation centrale utilise le détergent Neodisher Mediclean Forte de la société Dr. Weigert. De plus, depuis novembre 2013, nous testons le nouveau détergent solide Metal Clean Plus d'Ecolab.



III. 3 Structure du système test d'aspersion gke.

Essais de souillures tests effectués dans l'installation Spray Rig											
Paramètres test Spray Rig		1,0l/min, 55°C, 30° angle aspersion									
Souillures		L1, jaune, charge 1270-1334					L2, vert, charge 1265-1327				
Temps d'action		0 min	1 min	3 min	5 min	10 min	0 min	1 min	3 min	5 min	10 min
Détergent	N°										
Eau déminéralisée											
Détergent moy. alcalin 0,5% eau déminéralisée pH = 10,9; sans enzymes	6.3										
Détergent moy. alcalin 0,5% eau déminéralisée pH = 10,5; enzymes	2.3										
Souillures		L3, bleu, charge 1260-1327					L4, rouge, charge 1255-1327				
Temps d'action		0 min	1 min	3 min	5 min	10 min	0 min	1 min	3 min	5 min	10 min
Détergent	N°										
Eau déminéralisée											
Détergent moy. alcalin 0,5% eau déminéralisée pH = 10,9; sans enzymes	6.3										
Détergent moy. alcalin 0,5% eau déminéralisée pH = 10,5; enzymes	2.3										

III. 4

Les deux détergents sont capables d'éliminer complètement les tests jaune et vert en l'espace d'une minute. Idem pour le test bleu.

Quant au test rouge (le plus difficile à éliminer), les premiers effets ne se font sentir qu'au bout de 3 minutes. Les deux détergents éliminent relativement bien l'indicateur après 5 minutes, et quasiment complètement au bout de 10 minutes. On observe toutefois une différence sensible entre les résultats à 5 et à 10 minutes: le détergent sans enzymes requiert un peu plus de temps que le détergent enzymatique pour supprimer toute trace rouge. Ce constat s'explique très probablement par l'absence d'enzymes, quand bien même la valeur pH de ce produit est légèrement supérieure à celle du deuxième détergent.

1. Question: le test gke est-il un bon indicateur ?

Oui, mais chaque établissement doit toujours définir le type d'indicateur qui est le plus approprié dans son cas (bleu, rouge ou vert seulement ?).

2. Question: pourquoi un tel test est-il judicieux ?

Son prix est tel que le test peut être ajouté à chaque charge (comme les indicateurs de stérilisation). Le test peut être choisi comme « benchmark »: si un processus validé per-

met de nettoyer un indicateur donné, le résultat obtenu doit également être atteint lors des charges quotidiennes suivantes (faute de quoi il y aurait un écart par rapport au processus validé).

3. Question: cet test remplace-t-il les TOSI, Simicon, Josafe, Load-Check, etc. ?

Les tests gke sont placés dans la chambre vide ou dans un dispositif d'épreuve de procédé et vérifient, en ces endroits, que la performance demeure constante. Les autres produits mentionnés ci-dessus dévient le jet d'aspersion par différents procédés (fissure, « cage », etc.), de sorte que le jet ne frappe pas directement les souillures tests. Ce procédé vise à simuler les endroits difficilement accessibles, p. ex. dans une articulation ou une rainure. Il est cependant difficile d'évaluer si ce type de conception constitue effectivement le « pire scénario » par comparaison aux instruments réels et aux souillures réelles. Compte tenu de leur prix, ces tests ne peuvent pas être ajoutés à chaque charge. Par conséquent, les deux types de tests ont chacun leur propre approche et ne peuvent pas être comparés tels quels entre eux.

4. Question: le test permet-il de conclure à la propreté des instruments ?

Non. La propreté doit être constatée au moyen d'un contrôle visuel. (A ce titre, je vous renvoie à l'exemple du « lave-vaisselle » donné plus haut).

ET LA SUITE ?

La Stérilisation centrale de l'Hôpital de l'île poursuit ses tests: à ce jour, nous n'avons en effet pas encore pu déterminer de manière définitive la couleur que nous utiliserons (rouge ou bleu).

Les tests effectués chez gke ont montré que les deux détergents permettent d'obtenir des effets de nettoyage assez semblables, et que la petite différence de résultat sur les différents indicateurs pouvait être compensée par une durée d'aspersion légèrement supérieure. En conditions de tests réelles, les différences entre les tests étaient un peu plus prononcées que celles enregistrées en laboratoire, ce qui atteste bien le décalage qui existe entre tests en laboratoire d'une part, et pratique quotidienne en LD d'autre part. Si nous devons continuer à utiliser Metal Clean Plus, il faudra, pour ce produit, peut-être fixer d'autres critères que ceux s'appliquant au Neodisher Mediclean Forte. Mais il ne s'agit, pour l'heure, que de premières réflexions en ce sens. |