

Stérilisation pendant 18 minutes : augmentation des coûts ou non ?

par Marjan Pem, Hôpital cantonal de Schaffhouse, stérilisation centrale/BZ

Situation et problématique

L'ordonnance du Conseil fédéral qui a porté le temps de stérilisation à 18 minutes est désormais en vigueur et influence par conséquent les activités quotidiennes des services de stérilisation centrale. En ma qualité de responsable de la stérilisation centrale, je m'intéresse tout particulièrement aux conséquences de cette décision sur nos processus. Par exemple, à la question de savoir si les sollicitations supplémentaires auxquelles sont soumis les instruments engendrent davantage de défauts. La question à laquelle je souhaiterais cependant apporter une réponse, c'est de savoir si – et le cas échéant, de quelle manière – nos coûts sont influencés par cette décision, et notamment les coûts qui ne sont pas budgétés.

Tous les hôpitaux interrogés qui appliquent déjà ce temps de stérilisation pensent avoir observé qu'il est nécessaire de réparer ou de remplacer plus fréquemment les instruments. A ma connaissance toutefois, aucun hôpital n'a encore enregistré de données précises sur ce sujet.

La modification du temps de stérilisation pose également un certain nombre de problèmes aux fabricants de dispositifs médicaux, qui ne s'attendaient pas à ce développement. Le choix des producteurs pourrait donc s'avérer important pour influencer sur les coûts découlant de l'augmentation du temps de stérilisation.

Désireux de clarifier la question des coûts, j'ai comparé 5 dispositifs. Les données sont tirées de notre liste d'inventaire, qui remonte jusqu'à 1999. Les cinq dispositifs suivants sont tous documentés :

- Optiques stérilisables à la vapeur
- Pincettes isolées
- Manches d'électrode et câbles pour les manches d'électrode
- Joints de porte du stérilisateur
- Câbles de lumière froide

1. Optiques stérilisables à la vapeur

En comparant 2002 et 2003, l'on observe que le nombre de réparations effectuées la deuxième année était sensiblement plus élevé. Au cours de chacune des deux années, 31 optiques ont été utilisées. En raison de l'opacification¹ des éléments

optiques, 8 pièces ont dû être réparées en 2002, contre 22 pièces en 2003. Représentation chiffrée dans le tableau 1.

L'on constate très aisément que le nombre de défauts a fortement augmenté. Les coûts totaux ont également pris l'ascenseur, même si le coût moyen des réparations a, lui, pu être comprimé. Une partie des coûts supplémentaires devrait être de nature temporaire, les fabricants ayant déjà réagi pour remédier aux vices de robustesse manifestes des produits. Certains d'entre eux proposent même des produits améliorés depuis presque un an.

2. Pincettes isolées

Sur cet instrument, l'on observe que le plastique isolant devient beaucoup plus vite

Année:	Nombre d'optiques utilisées:	Nombre d'optiques réparées:	Coûts totaux:
2002	31	8	14'673.– Sfr
2003	31	22	38'158.– Sfr
Différence	0	+ 14	+ 23'485.– Sfr

Tableau 1.

Année:	Nbre de pincettes isolées utilisées:	Nbre de pincettes isolées réparées:	Coûts totaux
2002	52	8	476.– Sfr
2003	52	18	1'224.– Sfr
Différence	0	+ 11	+ 748.– Sfr

Tableau 2.

¹ Opacification: apparition de défauts sans dommage mécanique apparent.

Stabimed®

Manuelle Instrumentendesinfektion um Lichtjahre voraus

0,5% – 1h
Dreimal so
ergiebig wie
bisher



NEU!

Mit optimierter
Wirkstoff-
formel

- Aldehyd-frei
- Herausragende Reinigungsleistung
- Frischer, angenehmer Geruch
- Einkaufspreise bleiben gleich
- Zukunftsweisend, erfüllt schon jetzt die neuen DGHM-Prüflinien

www.bbraun.ch

B | BRAUN

B. Braun Medical AG
CH-6203 Sempach Station
Switzerland

Tel. +41 41 462 62 11
Fax +41 41 460 26 68

info.bbmch@bbraun.com



Photo 1.

Tableau 3.

Année:	Nombre de manches d'électrode réparés :	Nombre de câbles pour manches d'électrode réparés :	Coûts totaux :
2002	9	12	3'573.- Sfr
2003	32	25	10'213.- Sfr
Différence :	+ 23	+ 13	+ 6'640.- Sfr

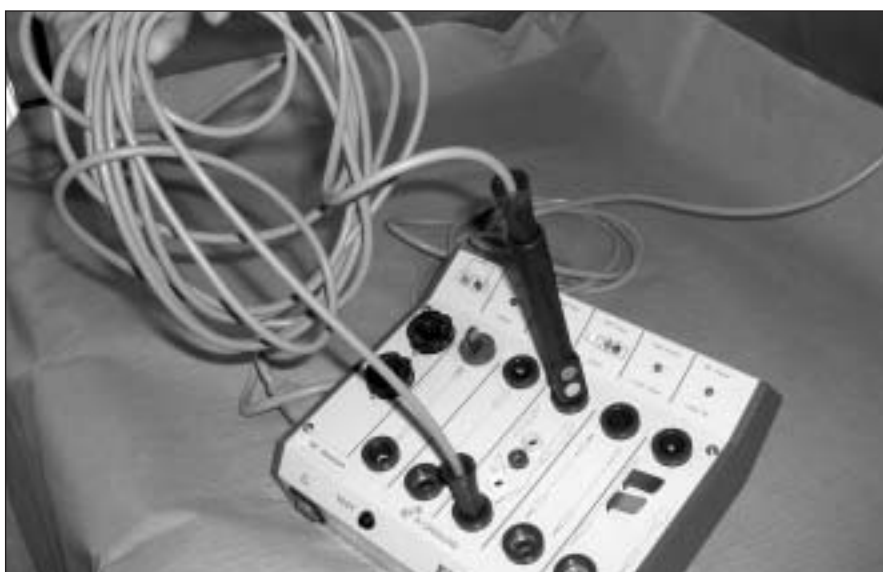


Photo 2.

poreux et s'écaille tellement que les dégâts sont visibles à l'œil nu.

Au cours de chacune des deux années, 52 pincettes ont été utilisées. En 2002, 7 réparations ont été effectuées, contre 18 en 2003. Le tableau 2 illustre l'évolution des coûts pour les pincettes isolées (photo 1).

3. Manches d'électrode et câbles de manches

Un nombre accru de manches d'électrode sont également tombés en panne. Explication: l'eau de condensation, qui s'accumule après la stérilisation dans le manche d'électrode. Il semblerait que l'étanchéité de ces appareils ne résiste pas à la sollicitation supplémentaire. Mais il n'est pas possible de dire si ce problème est limité à la marque de nos produits ou non.

Un autre problème qui découle de l'augmentation de la durée de stérilisation réside dans la fragilité des câbles, qui ont tendance à se casser, notamment à la jonction de la prise (photo 2).

4. Joints de porte de l'autoclave

Avant l'augmentation de la durée de stérilisation, les joints de porte du stérilisateur devaient être remplacés en moyenne tous les 1200 cycles. La sollicitation accrue réduit toutefois la durée de vie de ces joints, qui doivent désormais être changés tous les 800 cycles environ. Chaque année, la stérilisation centrale stérilise environ 2400 charges par autoclave. En d'autres termes, ce service use deux joints de porte par autoclave de plus par an. Coûts supplémentaires: + 400.- Sfr (photo 3).

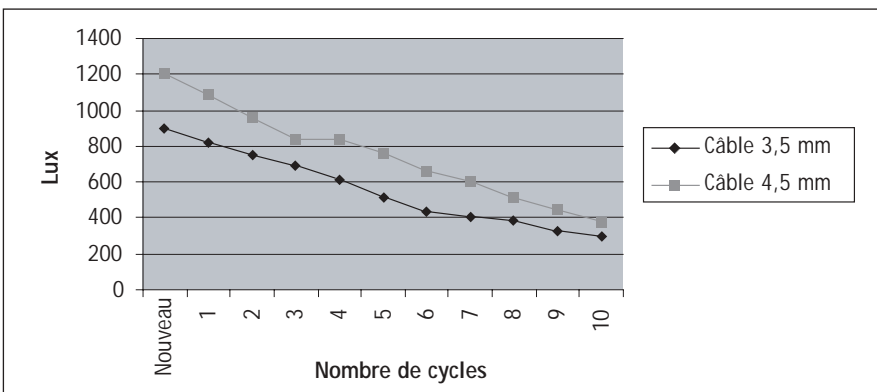
5. Câbles de lumière froide

La stérilisation prolongée influe négativement sur la photoconductibilité des câbles de lumière froide: la photoconductibilité se dégrade avec chaque stérilisation. Afin de déterminer les valeurs obtenues ci-dessous, 3 nouveaux câbles de chacun des deux diamètres ont été stérilisés 10 fois chacun. Il va sans dire que ces câbles n'ont pas été utilisés dans le circuit OP. Le graphique suivant représente l'évolution des valeurs moyennes des mesures effectuées par échantillonnage après chaque cycle de stérilisation (graphique 1).

La photoconductibilité se dégrade nettement pour les deux diamètres. Les câbles de 3,5 mm sont inutilisables après 9 cycles, puisqu'ils font état de valeurs inférieures à



Photo 3.



Graphique 1: Photoconductibilité, mesurée en lux.



Photo 4.

350 lux. Les câbles de 4,5 mm de diamètre passent après 8 cycles déjà sous la valeur minimale de 500 lux. Ces deux valeurs minimales ont été déterminées par la pratique. Nous n'avons pas encore pu déterminer avec certitude la raison de cette dégradation de la photoconductibilité. Nous supposons toutefois qu'elle pourrait s'expliquer par le fait que la colle présente au bout du câble de lumière froide fond. Lorsque le service technique polit les surfaces de contact du câble, la photoconductibilité revient quasiment à sa valeur initiale. L'introduction d'un contrôle standard de la photoconductibilité a entraîné un recul des réclamations à propos du manque de lumière (photo 4).

Conclusions relatives aux appareils et matériaux

Les exemples présentés reflètent bien l'évolution des coûts découlant de l'augmentation du temps de stérilisation. Pour l'heure, il n'est pas possible de prévoir l'effet général de cette disposition à long terme. La seule chose qui est en revanche claire, c'est que les matériaux et les appareils sont soumis à une sollicitation accrue, ce qui entraînera certainement une usure plus rapide et, partant, une durée de vie réduite des appareils.

Autres aspects

a) Temps de travail

Le service de stérilisation centrale stérilise en moyenne 10 charges chaque jour. De ce fait, le temps de travail global a augmenté de 130 minutes par jour. Jusqu'à présent, ce temps de travail supplémentaire a pu être compensé grâce à la flexibilité des collaborateurs de l'équipe de stérilisation, sans engendrer de coûts supplémentaires.

b) Qualité

Si, lors d'une opération, un instrument indispensable n'est tout à coup plus stérile, le patient et le médecin doivent désormais attendre plus longtemps pour recevoir un nouvel instrument stérile. Certes, ce type de situations devraient être plutôt rares, mais il convient cependant de ne pas les négliger.

Remerciements

Je souhaiterais remercier tout particulièrement Monsieur Christian Althaus, Monsieur Hans Schindler ainsi que l'équipe de la stérilisation centrale pour le large soutien qu'ils m'ont apporté.