

ARTICLE REPRODUIT AVEC L'AIMABLE
AUTORISATION D'APM INTERNATIONAL

Sylvie Lapostolle
JOURNALISTE



La stérilisation basse température, à privilégier pour les dispositifs médicaux thermosensibles ou fragiles

JOURNÉES NATIONALES D'ÉTUDES SUR LA STÉRILISATION DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ – JEUDI 11 AVRIL 2014 – REIMS

La stérilisation basse température est à privilégier pour les dispositifs médicaux fragiles et thermosensibles, a recommandé un spécialiste jeudi à Reims, lors des Journées nationales d'études sur la stérilisation dans les établissements de santé.

Le Groupe d'étude sur la désinfection et la stérilisation du matériel thermosensible (Gedesmat) et le Centre d'études et de formation hospitalière (CEFH) se sont repenchés sur les procédés de stérilisation à basse température. Une réunion a eu lieu début 2014 et une autre est prévue en juin pour tenter de remettre sur le devant de la scène cette technique, a indiqué JEAN SENTENAC, pharmacien au centre hospitalier (CH) de Carcassonne.

Les premiers appareils sont apparus il y a une vingtaine d'années avec la stérilisation à gaz plasma, mais ils sont tombés dans l'oubli ensuite et la France accuse un « retard considérable », a-t-il noté.

La basse température a longtemps été considérée comme un « sous-procédé ». Elle n'était pas reconnue par les textes réglementaires, qui prônent le « dogme » de l'autoclavage à la vapeur à 134 °C pendant dix-huit minutes. Cela implique que les dispositifs ne le supportant pas doivent subir une désinfection de haut niveau mais pas de stérilisation afin de réduire fortement le risque prion, mais pas complètement.

De plus, certains dispositifs médicaux ne sont pas compatibles avec le nettoyage en laveur désinfecteur. JEAN SENTENAC a cité les optiques, les moteurs, les câbles de lumière, les câbles électriques, les dispositifs ayant des canaux, les endoscopes souples et l'optique des robots chirurgicaux qui s'installent de plus en plus dans les blocs opératoires.

« C'est un procédé intéressant pour les dispositifs médicaux fragiles ou thermosensibles », a estimé le pharmacien.

L'instruction prion (circulaire sur les risques de transmission des agents transmissibles non conventionnels - ATNC) de décembre 2011 « garde la part belle à la stérilisation à la vapeur mais ouvre une nouvelle place pour la stérilisation par le peroxyde d'hydrogène : il faut s'y engouffrer », a-t-il déclaré.

« Ne devraient être admis au bloc opératoire que des dispositifs médicaux stériles et pas seulement désinfectés. La stérilisation basse température est un procédé de mise en œuvre facile, efficace, sûr, non toxique et sous-employé dans notre pays alors qu'il répond aux exigences », a-t-il ajouté.

Parmi les procédés développés, la technique utilisant le peroxyde d'hydrogène, qui existe depuis vingt ans, est accessible à l'hôpital. Elle stérilise à une température de 45 °C, sans risque toxicologique (à l'inverse du procédé à l'oxyde d'éthylène), et elle est reconnue contre le prion.

Deux appareils sont disponibles, Sterrad de la société Advanced Sterilization Products (ASP, groupe J&J), qui comprend une phase plasma, et V-PRO de Steris (Amsco). Ils sont reconnus par le Gedesmat (dépêche APM EHNE4001).

D'autres procédés sont en cours de développement comme celui du canadien TS03 qui utilise l'ozone ou PLASMALYSE (ACTEON GROUP) qui utilise l'azote (dépêche APM SLOD8007).

Une liste positive des dispositifs médicaux compatibles avec le traitement par peroxyde d'hydrogène a été établie avec les fabricants de dispositifs. Il est

particulièrement indiqué pour les optiques rigides dont la longévité est multipliée par cinq ou dix, par rapport à la vapeur, a cité le pharmacien.

De même, un verre trois miroirs pour la chirurgie en ophtalmologie s'abîme beaucoup avec le trempage et doit donc être renouvelé plus souvent que s'il était traité à basse température.

Pourtant, la France reste timide avec 57 STERRAD et cinq appareils de STERIS installés sur le territoire, contre respectivement 257 et trois en Allemagne, 561 et trente en Italie ou 151 et trois au Benelux.

Le temps de traitement est plus court. Le cycle dure quarante minutes en moyenne. Il existe certes des limites à respecter: le dispositif doit faire moins de 850 mm de long et le diamètre interne doit être supérieur à 1 mm. L'appareil n'est pas très grand, ce qui ne permet pas de traiter de gros volumes, mais il suffit de cibler les instruments à stériliser, a indiqué JEAN SENTENAC.

Un surcoût amorti par la diminution des réparations

Si l'appareil reste cher à l'achat, de l'ordre de 100 000 euros pour le STERRAD, il pourrait être amorti rapidement grâce à une économie réalisée sur les répara-

tions, moins nombreuses à effectuer sur les dispositifs médicaux, a-t-il fait valoir.

Il a commencé une étude de coût au CH de Carcassonne. Le coût de cycle est non négligeable: 17,64 euros hors taxe pour une charge permettant de traiter deux endoscopes souples dans son STERRAD 100 NX plus 1,94 euro d'emballage, soit 10,76 euros par endoscope.

Pour un périmètre de quarante boîtes traitées dans le STERRAD, les dépenses liées aux réparations ont pu diminuer de 50 % (elles dépassaient 30 000 euros en 2013).

« Notre appareil pourrait être amorti en moins de dix ans à périmètre constant, ce qui nous permet d'attendre un retour sur investissement favorable », a-t-il indiqué. Il faut savoir que, pour un gros fabricant américain de moteurs, « le marché français est une aubaine grâce à la stérilisation 134 °C 18 minutes » qui les abîme, a fait remarquer DOMINIQUE THIVEAUD, pharmacien au CHU de Toulouse et président du comité scientifique des Journées.

Le Gedesmat, le CEFH et l'Association française de stérilisation (AFS) ont lancé, lors des journées, une enquête auprès des participants pour connaître leur perception sur le procédé basse température.

techniques hospitalières

La revue des technologies de la santé
Fondée en 1945 par Henri THOILLIER (†)

RÉDACTION - ADMINISTRATION

Société éditrice: SPH Conseil



1 bis, rue Cabanis
CS41402
75993 PARIS CEDEX 14
Fax 01 44 06 84 36



Principal actionnaire: FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

Directeur de la publication: FRÉDÉRIC VALLEToux

Directeur adjoint de la publication: GÉRARD VINCENT

Rédactrice en chef: CATHERINE HOLUÉ

ABONNEMENTS - PETITES ANNONCES

RACHIDA VALORUS - Tél. 01 44 06 84 35

Fax 01 44 06 84 36

abonnements@techniqueshospitalieres.fr

SECRÉTARIAT DE RÉDACTION

CÉLINE BRUANT

Tél. 01 44 06 84 38

redaction@techniqueshospitalieres.fr

PUBLICITÉ

Tarmac Publicité - Régie publicitaire

2 rue Paul-Cézanne - 91420 Morangis

Tél. : 09 54 21 07 43 - yannick.villain@tarmacpub.com

MEMBRES ASSOCIÉS

Anesthésie-Réanimation:

Pr B. DEBAENE, Pr G. JANVIER,
Dr R. ROBERT.

Architecture: C. CAILLAUD,
N. MALIVEL, M. SÉRAUD,
J.-P. TOURET, J.-M. VALENTIN.

Biologie: Dr B. GOUGET,
Pr B. PICARD.

Établissements: J. CRESPI,
C. DAVESNE, J.-P. DEWITTE,
P. DUMY, P. MARIOTTI,
P. PLASSAIS, P.-C. PONS,
Dr G. RENOU.

Handicap et personnes
âgées: Pr G. BERRUT,
Mme A. BERTRAND, D. CAUSSE,
P. CHAMPERT, Dr P. DENORMAN-
DIE, Mme A. FERRAND-ROQUIER.

Pr A. FRANCO, Mme C. IVERSEN,
Mme M. JAMOT, Dr P. LEROUX,
Mme M.-D. LUSIER,

Dr P. LUTZLER, C. MÖLLER.

Hygiène: Pr G. DUCEL,

Dr J.-C. LABADIE, Pr B. LEJEUNE,

Dr F. SQUINAZI.

Imagerie: Pr D. DUCASSOU,

Pr P. JALLET, Pr A. TOURNADE.

Ingénierie: D. ABDELAZIZ,
F. FAURE, G. GOLLET, C. KERBRAT,
E. MARTIN, B. ROBICHON,

S. TAUPIC, Mme V. TERRISSE,
J. TERMEIS, A. TOESCA,
Y. WIDLAND.

Pharmacie: B. CHARLES,
Mme D. GOEURY, P. MAZAUD,
Pr M.-C. SAUX.

Qualité, gestion des
risques, normalisation:

Mme C. KERTESZ,
Dr J.-F. QUARANTA, P. TOUBON,

Mme M. URBAN.

Recherche, veille

technologique:

Pr B. BEGAUD, V. DIEBOLT.

Soins infirmiers:

Mme G. DAVO,

Mme M.-F. WITTMANN.

Systèmes d'information:

B. GARRIGUES, P. GARSAUD,

Y. MORICE.

ABONNEMENTS ET VENTE AU NUMÉRO - 2014

6 numéros papier + accès illimité à tous les articles
en ligne, archives comprises, sur www.techniques-hospitalieres.fr + 30 % de remise sur l'achat au n°

ABONNEMENTS

France, Dom/Tom - Europe - Étranger.....	255 € ^{1,2}
France, Dom/Tom - Europe - Étranger (2 ans).....	408 € ^{1,2}
Étudiants, personnels hospitaliers, abonnés à titre personnel.....	102 € ^{1,2}
France, Dom/Tom - Europe - Étranger (papier seul).....	153 € ^{1,2}

VENTE AU NUMÉRO (sauf numéros spéciaux)

France.....	29,07 € TTC
Dom.....	29,38 € TTC
Tom.....	29,07 €
Europe, étranger.....	32,52 €
Remises librairies: France -10 %, étranger -15 %	

1- Tarif unique - 2- Dom/Tom, Europe, étranger exonérés de TVA
(France, et Europe si numéro intracommunautaire
non précisé - TVA 2,10 % incluse)

Tous droits de reproduction, même partielle, réservés pour tous
pays, détenus par la Fédération hospitalière de France.

Revue inscrite à la CPPAP n° 1117 G 79746 - ISSN 1166-8385

Dépôt légal: Juillet 2014 - Maquette: Boops - 69003 Lyon

Imprimerie: Bialec - BP 10423 - 54001 Nancy Cedex IMPRIM'VERT®

www.techniques-hospitalieres.fr