

## Article intéressant: *Mycobacterium chimaera* Outbreak Associated With Heater-Cooler Devices: Piecing the Puzzle Together

2017 / 02

P.W. Schreiber, H. Sax

Sommerstein R\*, Schreiber PW\*, Diekema DJ, Edmond MB, Hasse B, Marschall J, Sax H. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2016 Nov 14:1-6

### Parution de la première synthèse sur les infections par *Mycobacterium chimaera* causée par les générateurs thermiques

Après la première description de deux cas d'infections par *Mycobacterium chimaera* en lien avec la chirurgie à cœur ouvert survenus en 2013 à l'hôpital universitaire de Zurich, un nombre croissant d'infections de ce genre ont entre-temps été décrites dans plusieurs pays. Dans cet article, les auteurs ont rassemblé les preuves actuelles sur les infections par *M. chimaera*.

Les études initiales à l'hôpital universitaire de Zurich ont déjà permis de détecter *M. chimaera* dans les circuits d'eau des générateurs thermiques (heater-cooler units) et de trouver la voie de transmission. Les générateurs thermiques sont une composante de l'appareil cœur-poumon utilisé pour réguler la température pendant l'intervention cardio-chirurgicale. Une transmission aérogène de *M. chimaera* aérosolisée depuis l'intérieur des générateurs thermiques a été établie comme le mode d'infection le plus vraisemblable. Lors d'expériences, cet agent pathogène a été identifié à plusieurs reprises dans l'eau des générateurs thermiques et des agents identiques ont été détectés (exclusivement) dans des échantillons d'air de générateurs thermiques contaminés. Sur le plan international, on a pour l'instant eu connaissance de plus de 70 infections par *M. chimaera* liées à une exposition dans le cadre d'une intervention cardio-chirurgicale. Les manifestations cliniques peuvent être des endocardites sur valve prothétique, des infections disséminées ou des infections de prothèses vasculaires. Ces infections se caractérisent par un diagnostic tardif, une mauvaise réponse aux traitements antibiotiques et un mauvais pronostic. En raison du tableau clinique non spécifique

\* contributed equally

et de la complexité du diagnostic, il faut s'attendre de nombreux cas non diagnostiqués.

En ce qui concerne le nettoyage et la désinfection des générateurs thermiques, aucun protocole garantissant l'éradication durable de *M. chimaera* n'est établi pour l'instant. Les auteurs recommandent une séparation aussi stricte que possible des volumes d'air de la salle d'opération et de l'air extrait des générateurs thermiques. La qualité de l'eau joue également un rôle, car on ne peut pas complètement exclure une transmission du microbe dans le cadre d'un défaut de membrane et par conséquent d'une fuite d'eau ou de sang.

Faute de données, on ne peut actuellement exclure qu'un risque infectieux soit également associé aux générateurs thermiques d'autres fabricants que celui du LivaNova 3T (autrefois Sorin 3T).

L'Office fédéral de la santé publique et Swissmedic ont publié en janvier des « Directives sur l'exploitation et la surveillance des Heater-Cooler Devices en salle d'opération » qui ont été formulées avec la participation des associations professionnelles concernées.

Swissnoso est publié avec le soutien de l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP), de la Société Suisse d'Hygiène Hospitalière (SSHH), et de la Société Suisse d'Infectiologie (SSI).

**Rédaction**  
Carlo Balmelli (Lugano), Stefan P. Kuster (Zürich), Jonas Maschall (Bern), Alexander Schweiger (Basel), Andreas F. Widmer (Basel), Giorgio Zanetti (Lausanne)

**Mise en page**  
Tobias Ryser, Swissnoso

**Correspondance Internet**  
Prof. Dr. Giorgio Zanetti, CHUV, 1011 Lausanne VD; bulletin@swissnoso.ch  
www.swissnoso.ch

Swissnoso contrôle rigoureusement le contenu du Bulletin afin d'assurer que le choix et le dosage des médicaments et des autres produits cités soient en accord avec les recommandations et la pratique en vigueur à l'heure de la publication. Cependant, en raison des progrès continus de la recherche et de l'état de la science, ainsi que des changements éventuels des réglementations, Swissnoso décline toute responsabilité vis-à-vis d'éventuelles conséquences liées à des erreurs de dosage, d'application ou d'usage de médicaments ou autres produits.