

## L'articolo interessante: *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

### Erste Übersichtsarbeit zu *Mycobacterium chimaera* outbreak ausgehend von Heater-Cooler units erschienen

Dopo la prima descrizione di due casi di infezione da *mycobacterium chimaera* in connessione a interventi a cuore aperto presso l'Ospedale universitario di Zurigo nel 2013, un numero crescente di infezioni simili è stato nel frattempo descritto in numerosi paesi. In questo articolo, gli autori hanno rappresentato l'evidenza attuale delle manifestazioni di *m. chimaera*.

Già nell'ambito delle indagini iniziali presso l'Ospedale universitario di Zurigo, la presenza di *m. chimaera* era stata appurata nei circuiti dell'acqua di unità heater-cooler (HCU) ed era stata individuata la via di trasmissione. Le unità heater-cooler sono una componente della macchina cuore-polmone, usata per la regolazione della temperatura durante gli interventi di cardiocirurgia. La modalità di infezione più probabile è stata individuata in un trasferimento aerogeno di *m. chimaera* aerosolizzato dall'interno della HCU. Degli esperimenti hanno mostrato la ripetuta presenza di questo agente nell'acqua delle HCU, come pure quella di un agente identico (esclusivamente) in campioni d'aria di HCU usate e contaminate. Al momento attuale, i casi di infezione da *m. chimaera* derivante da un'esposizione nell'ambito di interventi cardiocirurgici noti a livello internazionale sono più di 70. Le manifestazioni cliniche possono assumere la forma di endocarditi su protesi valvolari, infezioni disseminate o infezioni di protesi vascolari. Caratteristiche di queste infezioni sono la diagnosi ritardata, una scarsa risposta alle terapie antibiotiche e la cattiva prognosi. In considerazione della presentazione clinica non specifica e della complessità diagnostica, va considerata la possibilità di un importante numero di casi non diagnosticati.

\* contributed equally

Per quanto concerne la pulizia e la disinfezione delle unità heater-cooler non è sinora stato definito alcun protocollo in grado di garantire la durevole eliminazione del *m. chimaera*. Gli autori raccomandano la rigida separazione dei volumi d'aria della sala operatoria da quelli dello scarico delle HCU. Anche la qualità dell'acqua assume un suo ruolo, poiché non è possibile escludere in modo assoluto una trasmissione dell'agente nell'ambito di un difetto della membrana e quindi di una contaminazione acqua-sangue.

Attualmente, in considerazione della carenza di dati, non è possibile escludere un potenziale rischio di infezioni ascrivibile ad altri produttori di HCU (oltre a LivaNova, in precedenza Sorin 3T).

In gennaio, l'Ufficio federale della sanità pubblica e Swissmedic hanno pubblicato le «Direttive concernenti l'esercizio e la sorveglianza di Heater-Cooler Devices nelle sale operatorie», allestite con la partecipazione delle associazioni professionali interessate.

**Swissnoso Bulletin**  
è pubblicato con il sostegno dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP), dell'Associazione svizzera di igiene ospedaliera (SSIO) e della Società svizzera di infettologia (SGInf).

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

**Impaginazione**  
Tobias Ryser, Swissnoso

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

Swissnoso controlla accuratamente i testi pubblicati per assicurarsi che la scelta e il dosaggio di medicinali e altri prodotti siano conformi alle raccomandazioni e alle prassi ufficiali. In considerazione dei progressi della ricerca e dello stato delle conoscenze scientifiche, come pure di eventuali modifiche a regolamenti, Swissnoso declina ogni responsabilità per eventuali conseguenze in relazione a errori nel dosaggio e l'utilizzo di medicinali o altri prodotti.