P108

Infezioni ospedaliere

IL CONTROLLO DELLA LEGIONELLA E L'UTILITà DI MALDI-TOF MS: L'ESPERIENZA DELL'ASST PAPA GIOVANNI XXIII

A. Raglio [5], F. Averara [6], R. Aristolao [6], G. Caglioni [6], E. Cacciabue [1], S. Cesa [2], D. Nagel [5], F. Pezzoli [3], M. Facheris [4], F. Moioli [4], C. Farina [4]

[1]*Direzione Medica, ASST Papa Giovanni XXIII*

[2]*Direzione Professioni Sanitarie Sociali, ASST Papa Giovanni XXIII*

[3]*Direzione Sanitaria, ASST Papa Giovanni XXIII*

[4]*Microbiologia e Virologia, ASST Papa Giovanni XXIII*

[5]*Prevenzione e Controllo Infezioni, ASST Papa Giovanni XXIII*

[6]*Prevenzione e controllo Infezioni, Direzione Professioni Sanitarie Sociali, ASST Papa Giovanni XXIII*

INTRODUZIONE

Il controllo della rete idrica per la prevenzione della Legionella comporta la stesura e l'applicazione di un Piano per la sicurezza dell'acqua che deve contenere l'analisi del rischio e definire il numero di campioni da monitorare. Le Linee-guida prevedono l'identificazione di tutte le specie di Legionella e non solo di L. pneumophila. Le tecniche di identificazione tradizionali non sono sufficienti per la determinazione di tutte le specie di Legionella ed è necessario adeguare i protocolli di diagnosi microbiologica. Solo la biologia molecolare o MALDI-TOF possono assicurare l'identificazione di tutte le specie patogene. Si descrivono i dati epidemiologici e l'esperienza dell'ASST Papa Giovanni XXIII (PG23).

METODI

Presso PG23 gli impianti idrici di acqua calda sono trattati con monocloramina.
In accordo alle Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi (79/CSR del 7/5/2015) e seguendo la Procedura integrativa al metodo ISO 11731-2: 2004 Water quality — Detection and enumeration of Legionella Part 2 e il Piano Integrato di Miglioramento delle Organizzazioni "Contaminazione da Legionella delle acque", presso PG23 è applicato un Manuale del Sistema di Prevenzione e Controllo della Legionellosi dove sono definite le responsabilità delle professionalità coinvolte, i punti di erogazione critici per motivi tecnici e/o caratteristiche cliniche dei pazienti.
I campioni sono esaminati ogni 30-60 giorni presso il Laboratorio di Microbiologia. Dopo filtrazione la membrana viene coltivata su BCYE e agar sangue. Le colonie sospette sono identificate con anticorpi policlonali o monoclonali e con MALDI-TOF.

RISULTATI

Nel 2016 sono stati esaminati 253 campioni tutti con assenza di Legionella spp.
Nel 2017 su 97 campioni esaminati 3 sono risultati positivi: due per L. feelei uno con carica 200 UFC/L e uno con 4 UFC/L, il terzo per L bozemanii con 4 UFC/L.
L'identificazione delle Legionelle è stata possibile solo grazie a spettrometria di massa MALDI-TOF MS (Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization Time-Of-Flight Mass Spectrometry).

CONCLUSIONI

La presenza di specie diverse da L. pneumophila, comporta la necessità di adottare tecniche di biologia molecolare o Maldi-TOF. Tali tecniche non sono sempre a disposizione dei centri deputati al controllo microbiologico delle acque. Infatti ancora oggi molti referti riportano che è stata eseguita la ricerca della sola L. pneumophila. La circolazione di ceppi diversi da L. pneumophila comporta anche una revisione delle tecniche di diagnosi da campioni clinici poiché le tecniche comunemente adottate non identificano le altre specie.