P096

Batteriologia

ORIGINE AMBIENTALE DI UNA CASO DI LEGIONELLOSI IN UN DETENUTO SICILIANO: RUOLO DELLA TIPIZZAZIONE MOLECOLARE.

C. Mascarella [3], T. Fasciana [3], S. Distefano [3], C. Calà [3], A.M. Rampulla [1], D. Mirabile [1], M. Palermo [2], A. Giammanco [3]
[1]*ASP6 Laboratorio di Sanità Pubblica*
[2]*DASOE - Regione Sicilia*
[3]*University of Palermo*

INTRODUZIONE

La Legionella è un microrganismo ubiquitario riscontrabile nelle acque sorgive, nei fiumi, nei laghi, nei fanghi, da cui, come è noto, è in grado di raggiungere ambienti artificiali, quali condotte cittadine e impianti idrici degli edifici, che agiscono da amplificatori e disseminatori del microrganismo. Il batterio penetra nell'ospite in seguito ad inalazione di aerosol contaminati; in particolare, la Legionella pneumophila sierogruppo 1(Lp sgr 1) è responsabile della Malattia dei Legionari, una forma grave di polmonite che colpisce principalmente i soggetti immunocompromessi. Con la presente nota, riferiamo su un caso di Legionellosi diagnosticata in un detenuto residente presso una Casa Circondariale Siciliana. È stato possibile, studiare l'omologia tra il ceppo di Lp sgr1 isolato dall'ambiente e quello isolato dal paziente mediante l'uso di metodiche molecolari: l'SBT (Sequence-Based Typing), l'MLVA (Multiple Locus Variable number of tandem repeats Analysis) e la PFGE (Pulsed-field Gel Electrophoresis).

METODI

Dieci colonie sospette di Legionella isolate dal broncoaspirato del paziente, sono state confermate tutte Lp1 mediante test di agglutinazione al latex. Cinque colonie di Lp sgr1 sono state isolate, contemporaneamente, dai campioni ambientali provenienti dalla casa circondariale. Utilizzando l'SBT, metodo di tipizzazione raccomandato dallo EWGLI (European Workin Group for Legionella Infections), è stato possibile definire l'identità clonale tramite il sequenziamento di 7 geni (flaA, piE, asd, mip, mompS, proA, e neuA). Tutti gli isolati ambientali e clinici sono stati, inoltre, sottoposti ad ulteriore confronto mediante l'uso dell'MLVA e della PFGE

RISULTATI

Al profilo allelico ottenuto mediante l'SBT: 2,10,3,1,9,1,20, inserito per la prima volta nel database dello EWGLI, è stato associato l'ST 2451 EUL Number: EULV11814. L'uso delle tre metodiche ha permesso di confermare l'omologia tra i ceppi isolati dal paziente e i ceppi ambientali.

CONCLUSIONI

Il caso da noi descritto conferma la presenza di Legionella pneumophila sgr 1 anche in ambiente circondariale, dove possono risiedere individui vulnerabili, e la necessità di monitorare i sistemi di distribuzione dell'acqua delle case stesse. Inoltre ci ha permesso di accertare, per la prima volta, tramite l'uso di metodiche molecolari di tipizzazione, l'origine ambientale e di individuare un nuovo tipo di ST.