P147

BATTERIOLOGIA

VALUTAZIONE DEL TEST AD IMMUNOFLUORESCENZA STANDARD™ F S. PNEUMONIAE/LEGIONELLA AG (SD BIOSENSOR) PER LA RILEVAZIONE DEGLI ANTIGENI URINARI DI S. PNEUMONIAE E L. PNEUMOPHILA

F. Brovarone [2], P. Nardini [1], V. Corradini [1], E. Carretto [1]

[1]*AUSL – IRCCS Arcispedale Santa Maria Nuova Reggio Emilia*

[2]*Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Scuola di Specializzazione Microbiologia e Virologia; AUSL – IRCCS Arcispedale Santa Maria Nuova Reggio Emilia*

INTRODUZIONE

I test per la rilevazione degli antigeni urinari di Streptococcus pneumoniae (SP) e Legionella pneumophila (LP) rappresentano un importante ausilio diagnostico nella valutazione delle infezioni polmonari comunitarie; sono di semplice esecuzione e vengono ampiamente utilizzati nella pratica clinica. I test più diffusi sono di tipo immunocromatografico (ICT) con specificità del 95-100% e sensibilità del 70-90%. Recentemente, sono state introdotte in commercio tecnologie basate sull'immunofluorescenza (FIA). In questo studio abbiamo confrontato il test ICT in uso nel nostro laboratorio (Alere™ BinaxNOW™; Abbott), considerato arbitrariamente come standard, con il kit STANDARD™ F Ag FIA(SD Biosensor).

METODI

Sono stati testati in parallelo 406 campioni clinici di urina pervenuti al laboratorio di Microbiologia dell'Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia, 201 per ricerca di SP e 205 di LP. Il test BinaxNOW™ prevede esecuzione manuale e interpretazione tramite lettore automatico Alere Reader. Esecuzione e interpretazione del test STANDARD™ F sono interamente automatizzate su piattaforma STANDARD FT Analyzer F2400, con restituzione di un risultato sia qualitativo che quantitativo come valore di Cut Off Index (COI), con soglia di positività definita pari a 1. È stata valutata la concordanza tra i 2 metodi e sono stati analizzati i valori di COI relativi ai risultati ottenuti.

RISULTATI

La concordanza tra i due test è stata del 90,5% per SP e del 99% per LP. Dei campioni testati per SP, 182 hanno dato esito concordante in entrambi i metodi (31 positivi con COI medio = 10,6; 151 negativi con COI medio = 0,122). Tra i discordanti, 11 campioni sono risultati positivi in ICT e negativi in FIA: di questi, 4 avevano un COI compreso tra 0,7 e 0,99. Degli 8 campioni negativi al test BinaxNOW™ e positivi con STANDARD™ F solo 3 avevano COI > 1,60. Per quanto riguarda LP, 6 campioni sono risultati positivi con entrambi i metodi (COI medio=53,8). Dei 199 negativi in ICT, 2 hanno avuto esito positivo con il test FIA, entrambi con COI < 2. Il COI medio dei campioni negativi è risultato 0,34.

CONCLUSIONI

I due sistemi hanno mostrato un'ottima concordanza per LP e una buona concordanza per SP. Tra i campioni discordanti, 9/19 hanno mostrato un valore di COI compreso tra 0.7 e 1.6. Questo potrebbe suggerire di definire un range di COI intorno al valore soglia entro il quale l'esito possa essere ritenuto dubbio. Rispetto al kit in uso, del sistema STANDARD™ F Ag FIA si sono potute apprezzare la semplicità d'uso, la praticità nel caricamento (fino a 24 test contemporaneamente), lo scarico automatico e la capacità di memorizzazione dei risultati (fino a 5000 test).