P152

BATTERIOLOGIA

VALUTAZIONE DI TEST IN IMMUNOFLUORESCENZA PER LA RICERCA DEGLI ANTIGENI URINARI DI LEGIONELLA E STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE.

M. Peradotto [1], A. Bondi [1], V. Benvenga [1], M. Lombardo [1], M.R. Quaranta [1], M. Sorba [1], G. De Intinis [1], R. Cavallo [1]
[1]*S.C. Microbiologia e Virologia U, A.O.U. Città della Salute e della Scienza, Torino*

INTRODUZIONE

Legionella e Pneumococco sono importanti agenti eziologici di polmonite batterica, la cui diagnosi tempestiva è fondamentale per evitare gravi complicanze ed instaurare la corretta terapia antibiotica.
La ricerca degli antigeni batterici nelle urine in immunocromatografia (IC) è un metodo diagnostico rapido, di semplice esecuzione ed economico, caratterizzato da buoni livelli di sensibilità e specificità.

METODI

Nel mese di aprile 2019 presso il nostro laboratorio sono stati testati 50 campioni di urine (23 positivi congelati nel periodo gennaio-marzo 2019 e 27 freschi selezionati fra i casi di routine), per confrontare la metodica di riferimento in uso (Binax Now) con la metodica in immunofluorescenza (IF) Standard F (SD Biosensor, Corea del Sud).
I test Binax Now Legionella e Streptococcus pneumoniae (Alere, USA), sono test in IC colorimetrica, con lettura visiva da parte dell'operatore. I test Standard F prevedono, invece, l'incubazione e la lettura automatizzate con lo strumento F2400; la positività è definita dal valore COI >1 (indice di cut-off). Entrambi i test per Pneumococco permettono il rilevamento dell'antigene capsulare di almeno 20 sierotipi (diversi fra i due kit; comprendendo almeno il 95% dei casi). Binax Now Legionella rileva l'antigene del sierotipo 1, mentre Standard F Legionella rileva i sierotipi 1, 3, 5, 6, 8.

RISULTATI

Il test Standard F S.pneumoniae ha identificato come negativi 24/27 campioni negativi al test di riferimento (VPN=0,89; COI medio=0,14). In due casi di discordanza (con COI 1,65 e 1,7) l'emocoltura negativa conferma il risultato del test di riferimento; nel terzo caso è ipotizzabile un sierotipo non rilevabile dal test di riferimento (COI=10,65).
Lo stesso test ha rilevato come positivi 22/23 campioni positivi al test di riferimento (VPP=0,96; COI medio=34,54). L'unico caso di discordanza ha un valore COI (0,73), che è comunque più elevato rispetto agli altri test negativi.
Il test Standard F Legionella ha identificato come positivi 4/4 campioni positivi al test di riferimento (COI medio=21,10) e come negativi 46/46 campioni negativi al test di riferimento (VPN=1,00; COI medio=0,29); 3/46 sono risultati negativi al test di riferimento solo dopo trattamento termico: uno di questi campioni è stato confermato negativo dalla ricerca di Ig anti-Legionella, mentre gli altri due appartengono ad uno stesso paziente, testato una seconda volta.

CONCLUSIONI

Le prove hanno mostrato ottimi risultati per i test in IFA, in linea con quelli in uso, di cui ricalcano le performance, con miglioramenti a livello operativo: l'incubazione e la lettura automatiche, la miglior tracciabilità e la positività per Legionella valida al primo test (senza trattamento termico) permettono una gestione più efficiente dei flussi di lavoro riducendo al minimo i rischi di errore.