

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO IN ROUTINE DELLO STANDARD F2400 ANALYZER (SD BIOSENSOR) NELLA DIAGNOSTICA DEGLI ANTIGENI URINARI DI LEGIONELLA PNEUMOPHILA E S. PNEUMONIAE.

C. Tomasello¹, R. Orlandi¹, G. Senesi¹, L. Boni¹, E. Battolla¹

¹S.C. PATOLOGIA CLINICA LABORATORIO ANALISI, ASL5 LIGURIA, LA SPEZIA

INTRODUZIONE

Streptococcus pneumoniae e *Legionella pneumophila* sono due delle più rilevanti cause di polmoniti batteriche acquisite in comunità (CAP). Nel 2017, 1532 campioni di urina sono stati analizzati presso il nostro laboratorio per la ricerca dell'antigene urinario della *Legionella* con il kit BIONEXIA® *Legionella* (bioMérieux), 1579 quelli testati per *S. pneumoniae* con il kit BinaxNOW® *S. pneumoniae* (Alere). L'incidenza di campioni positivi è stata, 1,044% per la *Legionella* e 4,30% per lo *Streptococcus pneumoniae*. Dal 1° gennaio 2018 vengono utilizzati i kit diagnostici STANDARD F *Legionella* Ag FIA e *S. pneumoniae* Ag FIA analizzati sullo STANDARD F200 Analyzer (SD Biosensor). Nei primi sei mesi del 2018 sono stati analizzati 881 campioni per *Legionella* 1,24% positivi e 912 per *S. pneumoniae* 6,14% positivi. In questo studio è stato valutato l'utilizzo in routine dello F2400 Analyzer (SD Biosensor), evoluzione tecnologica dello strumento attualmente in uso, che consente di analizzare contemporaneamente ed in maniera automatica fino a 24 campioni anche per test differenti con caricamento in continuo.

METODI

Nel mese di Agosto 2018, 311 campioni di urina freschi e non concentrati sono stati analizzati. 155 per la ricerca dell'antigene urinario di *Legionella* e 156 per la ricerca di *S. pneumoniae* utilizzando i kit con tecnologia immunofluorescente STANDARD F *Legionella* Ag FIA e *S. pneumoniae* Ag FIA e lo strumento F2400 Analyzer.

RISULTATI

155 campioni di urina freschi e non concentrati sono stati testati per la ricerca dell'antigene della *Legionella*. 5 campioni erano positivi 3,22%. 156 campioni sono stati testati per la ricerca dell'antigene dello *S. pneumoniae*. 5 campioni erano positivi 3,20%. Tutti i campioni positivi sono stati analizzati anche sullo strumento STANDARD F200 Analyzer confermando la positività. È stata poi eseguita un'analisi del valore di fluorescenza rilevato dallo strumento ed espressa sotto forma di Cutt-Of-Index(COI). Al di sopra di 1 i campioni vengono considerati positivi. La totalità dei campioni negativi per *Legionella* aveva un valore di COI tra 0.00 e 0.40. I 5 campioni positivi avevano COI 1.20, 4.79, 17.23, 40.28, 83.78. Per lo *S. pneumoniae* i 5 campioni positivi avevano COI 1.27, 1.90, 3.37, 6.96, 7.67. Il 99,25 % dei campioni negativi presentava un COI tra 0.00 e 0.75. 1 campione presentava COI 0.90. Per tale paziente è stato richiesto un campione di urina dopo una settimana, risultato negativo con COI 0.60.

CONCLUSIONI

F2400 Analyzer (SD Biosensor) mantiene le ottime performance analitiche dello strumento STANDARD F200. Il numero di campioni analizzabili contemporaneamente in completa autonomia e l'oggettività dell'analisi ben si inseriscono nella routine del nostro laboratorio, riducendo al minimo il tempo operatore.

L'espressione del valore di COI, nettamente differenziato tra campioni positivi e negativi ha permesso di investigare un possibile caso clinico interessante.