

**VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE DI UN NUOVO TEST IMMUNOCATCH TM LEGIONELLA (EIKEN CHEMICAL CO., LTD) PER LA RILEVAZIONE QUALITATIVA DELL'AG URINARIO DI LEGIONELLA PNEUMOPHILA SIEROTIPO 1**

F. Congestri<sup>1</sup>, M. Morotti<sup>1</sup>, R. Vicari<sup>1</sup>, M.F. Pedna<sup>1</sup>, M. Sparacino<sup>1</sup>, A. Torri<sup>1</sup>, S. Bertini<sup>1</sup>, V. Sambri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>U.O. Microbiologia, Centro Servizi Laboratorio Unico Area Vasta Romagna P.le Liberazione 60 Pievesestina di Cesena, 47522 (FC)

**INTRODUZIONE**

La malattia dei legionari (LD) è una polmonite acuta causata da Legionella spp. Il quadro clinico e i segni radiologici non sono così caratteristici da distinguerla da altre polmoniti batteriche e inoltre la terapia antibiotica cambia radicalmente in base all'agente eziologico (antibiotici beta-lattamici inefficaci in caso di legionellosi). Pertanto una rapida diagnosi di laboratorio è di fondamentale importanza. La rilevazione dell'Ag urinario di L. pneumophila (LUA) è ampiamente utilizzata per la diagnosi di LD perchè è un test di facile esecuzione, economico, rapido e la raccolta del campione non è invasiva. Immunocatch è un nuovo test rapido immunocromatografico a flusso laterale e con lettura visiva per il rilevamento del LUA. Al fine di valutarne le performance lo abbiamo confrontato con il test in uso presso il nostro laboratorio (Quidel Sofia Legionella FIA) e con Alere BinaxNOW LUA Care.

**METODI**

Sono stati esaminati 248 campioni di urina (di cui 60 congelati) pervenuti presso il nostro laboratorio per la ricerca del LUA da Dicembre 2016 ad Agosto 2018. Tutti i campioni appartengono a pazienti con alto sospetto di polmonite. I tre saggi sono stati eseguiti simultaneamente seguendo le indicazioni dei fornitori. Al fine di aumentare la specificità, come indicato dal fornitore, ogni volta che il test Sofia produce un risultato positivo, questo deve essere confermato ripetendo il test previa bollitura dell'urina. BinaxNOW Legionella (al pari di Immunocatch) è un test immunocromatografico a flusso laterale a lettura manuale o strumentale.

**RISULTATI**

Dall'analisi dei campioni di urina abbiamo ottenuto 180 risultati negativi, 66 positivi e 2 discrepanti. Un discrepante era risultato negativo al test Sofia dopo bollitura, negativo a BinaxNOW e positivo molto debole a Immunocatch. Non è stato possibile richiedere un nuovo campione. Un altro campione discrepante Sofia positivo e BinaxNOW/Immunocatch negativo è stato concentrato e ritestato, ottenendo come risultato una positività per tutte e tre le metodiche. La specificità e sensibilità di Immunocatch paragonati a Sofia sono rispettivamente del 99.44% e 98.5%. Il coefficiente Kappa di Cohen e la % di concordanza di Immunocatch verso Sofia sono rispettivamente di 0,97 e di 99,2%. Buona concordanza= coefficiente Kappa di Cohen>0.6.

**CONCLUSIONI**

Dallo studio eseguito è emerso che il test Immunocatch è un ottimo strumento per la ricerca qualitativa del LUA. A differenza del test Sofia, per il test Immunocatch non è necessario sottoporre l'urina a bollitura in seguito ai risultati positivi. Uno dei punti di forza del test è l'estrema facilità d'uso, per contro rimane come svantaggio la lettura visiva e soggettiva della banda.