

**APPLICABILITÀ DELLA RILEVAZIONE DEI MECCANISMI DI RESISTENZA CON METODICHE MOLECOLARI NELL'INFECTION CONTROL: DESCRIZIONE DI UN'ESPERIENZA**

P.A. Dusi<sup>2</sup>, M. Dotta<sup>2</sup>, M. Andreotti<sup>2</sup>, M. Assensi<sup>1</sup>, S. Montoro<sup>1</sup>, M. Picasso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S.S.D. Infezioni correlate alle pratiche assistenziali, ASL 1 Imperiese

<sup>2</sup>S.S.D. Microbiologia ASL 1 Imperiese, Ospedale di Sanremo

**INTRODUZIONE**

In data 30/05 una donna di anni 65 (paziente1) viene ricoverata presso il Reparto di Medicina dell'Ospedale di Sanremo per iperpiressia in paziente con pregresso intervento di nefrectomia sinistra presso ospedale egiziano(maggio 2015). Dalla coltura del materiale sieroematico dal tramite di pregresso drenaggio effettuata il 01/06, vengono isolati due stipiti resistenti ai Carbapenemi (E.coli e K.pneumoniae).

In data 30/05 una donna di anni 79 (paziente2) viene ricoverata presso il Reparto di Medicina dell'Ospedale di Sanremo per ittero in paziente con sospetta colecistite acuta. Dall'urinocoltura eseguita in data 19/06, vengono isolati due stipiti resistenti ai Carbapenemi (E.coli e K.pneumoniae).

In considerazione del fatto che, per circa dieci giorni, le pazienti 1 e 2 hanno condiviso la stessa stanza e che i test fenotipici indicavano meccanismi di resistenza diversi dal più diffuso KPC, si è ritenuto di indagare molecularmente il meccanismo di resistenza degli isolati carbapenemico resistenti.

**METODI**

Le identificazioni sono state eseguite con sistema MALDI-TOF (Vitek-MS, Biomerieux) e gli antibiogrammi con sistema automatico Vitek2 (Biomerieux). La produzione di carbapenemasi è stata valutata con metodi fenotipici (test doppio disco, Rosco Diagnostica). La conferma è stata eseguita usando test molecolare Progenie in prova, applicato su sistema Smartcycler .

**RISULTATI**

Nella paziente 1 è stato isolato un ceppo di E.coli ed un ceppo di K. pneumoniae che mostravano resistenza ai Carbapenemi. I test fenotipici indicavano per il Coli la produzione di MBL e per la Klebsiella la produzione di OXA-48.

Nella paziente 2 è stato isolato un ceppo di E.coli ed un ceppo di K. Pneumoniae che mostravano resistenza ai Carbapenemi. I test fenotipici indicavano per entrambi la produzione di MBL.

I test genetici sui ceppi della paziente 1 hanno confermato la produzione di OXA-48 da parte di K.pneumoniae, mentre nel Coli è stata rilevata la contemporanea presenza di NDM-1 e OXA-48.

I test genetici sui ceppi della paziente 2 hanno evidenziato che sia Coli che Klebsiella erano NDM-1

**CONCLUSIONI**

In una situazione epidemiologica locale caratterizzata dalla presenza di ceppi produttori di Carbapenemasi di tipo KPC, è stato particolarmente utile testare geneticamente i ceppi delle pazienti coinvolte che, ricoverate nella stessa stanza, presentavano fenotipi di resistenza non usuali. Il sistema molecolare Progenie si è dimostrato efficace, rapido, di uso pratico e quindi perfettamente compatibile con l'attività di un laboratorio ospedaliero a valenza provinciale come il nostro, nonché uno strumento efficace per poter fornire al Gruppo Operativo CISS gli estremi per una corretta gestione dell'Infection Control