P072

Batteriologia

ENTEROBACTERIACEAE PRODUTTORI DI CARBAPENEMASI IN PAZIENTI PEDIATRICI: UN ANNO DI STUDIO

M. Argentieri [1], L. Pansani [1], B. Lucignano [1], P. Bernaschi [1], M. Agosta [1], M.T. D'urbano [1], S. Tredici [1], V. Cetra [1], A. Onetti Muda [1]

[1]*UOS di Microbiologia, Dipartimento dei Laboratori e Diagnostica di Immunologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma, Italia*

INTRODUZIONE

La diffusione di ceppi di Enterobacteriaceae produttori di carbapenemasi (CPE) è un problema diffuso in tutto il mondo e sempre più importante in Italia.
La mancanza di uno standard diagnostico, l'eterogeneità dei programmi di sorveglianza e di segnalazioni nazionali rendono difficile contenere il diffondersi dei CPE.
Riportiamo la nostra esperienza relativa a circa un anno (luglio 2016 - agosto 2017) di sorveglianza e controllo della trasmissione di Enterobacteriaceae resistenti ai carbapenemi (CRE) nel nostro Ospedale.

METODI

Lo screening dei pazienti colonizzati è stato effettuato principalmente con l'esame colturale di un campione prelevato con tampone in sede rettale. Inoltre sono stati inclusi anche i campioni respiratori (aspirati, tamponi faringei) e le urine, essendovi la possibilità di colonizzazione anche a livello orale, respiratorio ed urinario.
Tutti i ceppi di Enterobacteriaceae con MIC per il meropenem >= 0.5 µg/ml (misurata con sistema semi-automatico e poi confermata con gradiente di concentrazione), sono stati sottoposti a test di sinergia, test di Hodge modificato e PCR real-time (saggio Xpert Carba-R, Cepheid) per le sequenze geniche blaKPC, blaNDM, blaVIM, blaOXA-48 e blaIMP-1.

RISULTATI

Sono stati esaminati 129 ceppi di Enterobacteriaceae: K. pneumoniae (75), E. cloacae (21), E. coli (19), C. freundii (4), K. oxytoca (5), P. mirabilis (1), S. marcescens (1), E. kobei (1), E. aerogenes (2).
Di questi, 41 non hanno mostrato produzione di carbapenemasi e sono stati quindi definiti CRE (Enterobacteriaceae con ridotta sensibilità ai carbapenemi) mentre dai restanti 88 (CPE) sono state isolate carbapenemasi di tipo: KPC (38), VIM (27), OXA-48 (7), NDM (4), NDM+KPC (10) e NDM+OXA-48 (2).
I ceppi sono stati isolati prettamente da feci (100), quindi da urine (11), campioni respiratori (12) e oro-faringe (1). 5 ceppi sono stati isolati da sangue.

CONCLUSIONI

I nostri risultati rispecchiano molto bene l'epidemiologia del nostro Paese. Abbiamo osservato una alta prevalenza di KPC (43,2%), seguita da VIM (30,7%) e OXA-48 (7,9%).
Secondo i dati riportati in letteratura dal EuSCAPE working group (European Survey of Carbapenemase Producing Enterobacteriaceae) l'Italia si trova ad affrontare una situazione endemica di carbapenemasi (con prevalenza di enzimi KPC) insieme alla Grecia (VIM e KPC), a Malta e alla Turchia (OXA-48).
L'alta prevalenza di VIM nel nostro Ospedale è da attribuire al gran numero di pazienti afferenti dalla Grecia, grazie all'attività di cooperazione sanitaria esistente tra l'Italia ed i Paesi ellenici.