

INFEZIONE DA CITROBACTER FREUNDII PRODUTTORE DI KPC

L. Principe², C. Mauri², T. Giani³, E. Meroni², B. Pini², G.M. Rossolini¹, F. Luzzaro²

¹Azienda Ospedaliera Careggi e Università di Firenze

²Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedaliera della Provincia di Lecco

³Università di Siena

INTRODUZIONE

La diffusione di *Klebsiella pneumoniae* produttore di KPC (KPC-producing *K. pneumoniae*, KPC-KP) è un importante problema di salute pubblica che riguarda in particolare l'Italia, dove percentuali crescenti di questi microrganismi sono state riportate a partire dal 2009. Fra gli enterobatteri, la produzione di KPC è stata descritta con discreta frequenza anche in *Escherichia coli*, mentre le segnalazioni in altri enterobatteri sono molto rare e rappresentano in genere causa di colonizzazione. In questo lavoro, riportiamo un caso di infezione da *Citrobacter freundii* produttore di KPC (KPC-producing *C. freundii*, KPC-CF) associato alla presenza di KPC-KP.

METODI

L'identificazione batterica è stata ottenuta mediante spettrometria di massa MALDI-TOF (Vitek MS, bioMérieux), mentre la sensibilità agli antibiotici è stata valutata con il sistema Vitek 2 (bioMérieux) ed interpretata sulla base dei criteri EUCAST. La presenza di una carbapenemasi di tipo KPC è stata confermata fenotipicamente sulla base della sinergia con acido boronico (KPC+MBL confirm ID kit, Rosco Diagnostica). Il gene blaKPC di entrambi gli isolati è stato rilevato mediante il sistema GeneXpert utilizzando il test Xpert Carba-R (Cepheid, Sunnyvale, CA, USA). Il risultato è stato poi confermato mediante PCR convenzionale seguita da sequenziamento del prodotto di amplificazione.

RISULTATI

KPC-CF è stato dapprima isolato dal liquido peritoneale e dalla ferita chirurgica di un paziente operato per la rimozione di una porzione intestinale a causa di ostruzione, perforazione e necrosi. Nei giorni successivi il paziente ha sviluppato una batteriemia causata da KPC-KP (isolato anche dalle urine) ed *Enterococcus faecalis*. Il tampone rettale effettuato per verificare la colonizzazione è risultato positivo sia per KPC-CF che per KPC-KP. L'analisi epidemiologica ha messo in evidenza che il paziente proveniva direttamente dal domicilio.

CONCLUSIONI

Il nostro studio descrive il primo caso di infezione da KPC-CF in Italia, in associazione alla presenza di KPC-KP. Sulla base dei dati disponibili, è possibile sospettare una precedente colonizzazione da KPC-KP e una successiva trasmissione del gene codificante per la produzione di carbapenemasi a KPC-CF, anche se il paziente proveniva dal domicilio e non stati rilevati fattori di rischio per la colonizzazione. In considerazione della diffusione di questi temibili microrganismi e della loro capacità di diffondere rapidamente, appare essenziale implementare procedure rigorose di controllo delle infezioni basate sulla sorveglianza attiva per contenere la circolazione ospedaliera di isolati produttori di carbapenemasi.