

ISOLAMENTO DI E. COLI NDM: CASO CLINICO IN UN OSPEDALE DELLA ASL BT

T. Del Gaudio⁴, L. Ceci⁴, G. Mennea³, S. Porziotta², M. Quercetti¹, M. Giufre'¹, M.A. Distasi⁴, C.I. O.²

¹Dipartimento Malattie infettive, Istituto Superiore di Sanità ROMA

²Direzione Sanitaria P.O. Andria ASL BT

³UOC Medicina Interna P.O. Andria ASL BT

⁴UOC Patologia Clinica P.O. Andria ASL BT

INTRODUZIONE

L'isolamento di E. coli resistente ai carbapenemi e con marker di resistenza NDM rappresenta attualmente un dato di raro riscontro ma di rilevante importanza per la vita del paziente e la scelta terapeutica. Abbiamo isolato da emocoltura di un paziente ricoverato presso il nostro Presidio Ospedaliero due microrganismi multiresistenti: A. baumannii e E.coli NDM.

CASO CLINICO

Paziente di sesso maschile, anni 91, già affetto da neoplasia prostatica e cardiopatia ipertensiva. Giunge in ospedale con epigastralgia e vomito. Viene ricoverato presso il reparto di Medicina interna; durante la degenza sviluppa iperpiressia e viene sottoposto a prelievo per emocoltura. I quattro flaconi inviati al laboratorio risultano positivi per A. baumannii e E. coli NDM. Viene effettuata terapia con Colistina che determina negativizzazione delle emocolture di controllo. Le condizioni cliniche del paziente tuttavia non migliorano fino all'exitus dello stesso.

METODI

È stata effettuata l'identificazione diretta da sangue intero mediante tecnica di Microarray utilizzando il sistema Verigene (Nanosphere). L'identificazione biochimica da colonia è stata effettuata utilizzando il sistema Vitek 2 Compact (bioMérieux), l'identificazione immunocromatografica da colonia è stata effettuata con il sistema Corus (Biolife). L'identificazione del E. coli è stata confermata con tipizzazione della sequenza multilocus (MLST) e elettroforesi su gel a campo pulsato (PFGE). Il sequenziamento (NGS) è stato utilizzato per ottenere le sequenze complete di plasmidi. L'antibiogramma è stato eseguito con metodo di broddiluizione (Sensititre Gram Negative Plate Format -Thermo Fisher).

RISULTATI

L'identificazione diretta ha evidenziato la presenza di E. coli NDM e A. baumannii OXA. Gli stessi microrganismi sono stati rilevati con identificazione biochimica. L'immunocromatografia effettuata su colonia ha confermato la presenza di E. coli NDM. Il genotipo di E. coli NDM, studiato mediante tipizzazione filogenetica, ha rilevato la presenza di NDM-5. Il ceppo di E. coli NDM è risultato sensibile ad Amikacina, Aztreonam, Colistina, Tigeciclina, Tobramicina, Imipenem, Fosfomicina, il ceppo di A. baumannii MDR a Colistina.

CONCLUSIONI

Il caso in esame ci ha permesso di confermare l'utilità nel percorso diagnostico della Microbiologia di sistemi rapidi di identificazione e rilevazione di meccanismi di multiresistenza e dell'efficacia dell'antibiogramma con il metodo della microdiluzione al fine di segnalare la MIC più attendibile per i farmaci sensibili, per l'attuazione della terapia più efficace. Nel paziente, infatti, si è ottenuta la negativizzazione delle emocolture per quanto le precarie condizioni cliniche di base e l'anagrafica non ne abbiano favorito la sopravvivenza