P002

Antimicrobici

ATTIVITA' IN VITRO DI CEFTAZIDIME/AVIBACTAM VERSO ISOLATI CLINICI DI ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI ESBL

V. Viaggi [1], E. Meroni [1], C. Mauri [1], S. Tonolo [1], L. Principe [1], B. Pini [1], F. Luzzaro [1]

[1]*SC Microbiologia e Virologia, Ospedale A. Manzoni, Lecco*

INTRODUZIONE

Le beta-lattamasi a spettro esteso (ESBL), ampiamente diffuse in Escherichia coli e Klebsiella pneumoniae, sono enzimi in grado di conferire resistenza alle cefalosporine di terza generazione, limitando drasticamente le possibili opzioni terapeutiche. Il ceftazidime/avibactam (CZA) è una nuova associazione costituita da una cefalosporina di terza generazione e da un inibitore delle beta-lattamasi che è in grado di restituire alla molecola di base la sua attività verso i batteri Gram-negativi. Obiettivo dello studio è stato quello di confrontare l'azione del CZA rispetto al ceftazidime (CAZ) su ceppi di E. coli e K. pneumoniae ESBL-produttori, isolati da emocolture e urinocolture.

METODI

Sono stati valutati in totale 90 ceppi di enterobatteri produttori di ESBL (E. coli, n=45 e K. pneumoniae, n=45), isolati da emocolture (n=60) e urinocolture (n=30). L'identificazione batterica e l'antibiogramma sono stati ottenuti rispettivamente con spettrometria di massa (VitekMS, bioMérieux) e Vitek2 (bioMérieux). La presenza di ESBL è stata confermata fenotipicamente con il test del doppio disco, mentre le MIC di CAZ e CZA sono state determinate mediante Etest (bioMérieux). I risultati sono stati interpretati secondo i correnti criteri EUCAST.

RISULTATI

Tutti i 90 enterobatteri ESBL-produttori sono risultati non sensibili al CAZ, con valori di MIC compresi tra 2 mg/L e >256 mg/L. Nel complesso, la MIC50 e la MIC90 sono risultate pari a 16 mg/L e >256 mg/L. Non sono state osservate sostanziali variazioni di MIC50 e MIC90 in relazione alla specie microbica, mentre erano presenti alcune differenze in base alla tipologia del campione clinico esaminato (emocolture, 8 mg/L e 64 mg/L; urinocolture 32 mg/L e >256 mg/L). Riguardo al CZA, tutti i ceppi analizzati sono risultati invece sensibili, con un range di MIC compreso tra 0.064 mg/L e 2 mg/L; la MIC50 e la MIC90 corrispondevano rispettivamente a 0.25 mg/L e 1 mg/L. In questo caso, non sono state rilevate variazioni di MIC50 e MIC90, né in relazione alla specie microbica, né alla tipologia di campione clinico esaminato. L'associazione con avibactam rispetto al solo ceftazidime ha quindi comportato una riduzione di 64 volte per la MIC50 e di oltre 256 volte per la MIC90.

CONCLUSIONI

Il CZA ha mostrato attività in vitro nei confronti di tutti gli isolati analizzati indipendentemente dalla specie microbica e dalla tipologia di campione clinico, mostrando MIC ampiamente al di sotto del breakpoint clinico (8 mg/L). L'uso di tale farmaco può rappresentare una valida opzione terapeutica nella cura delle infezioni causate da enterobatteri ESBL-produttori consentendo, allo stesso tempo, di limitare l'uso di carbapenemi.