

VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE DI UN TEST RAPIDO PER LA DETERMINAZIONE DELLA SENSIBILITÀ ALLA COLISTINA IN ENTEROBACTERIACEAE, ACINETOBACTER BAUMANNII E PSEUDOMONAS AERUGINOSA

E. Antonaki¹, E. Rotari¹, A. Migliardi¹, G. Bibbolino¹, A. Vollaro¹, C. Esposito¹, M.R. Catania¹, A. Vollaro¹, R. Paolillo¹

¹*U.O.S.D. Batteriologia e Micologia, Dipartimento ad Attività Integrata di Medicina di Laboratorio e Trasfusionale AOU "Federico II", Napoli*

INTRODUZIONE

La colistina è una polimixina con attività battericida, sempre più utilizzata nelle infezioni nosocomiali associate a batteri Gram-negativi multi-resistenti. Esplica la sua maggiore attività nei confronti di alcune Enterobacteriaceae, Acinetobacter baumannii e Pseudomonas aeruginosa. La tecnica di riferimento tra i metodi convenzionali, raccomandata da EUCAST e CLSI, per il rilevamento di isolati resistenti alla colistina è la microdiluzione in brodo ma richiede tempi molto lunghi (24h). Recentemente, è stato sviluppato un test per la rapida rilevazione di isolati resistenti alla polimixina: Rapid Polymyxin™ (ELITechGroup), che si basa sulla evidenziazione del metabolismo del glucosio correlato alla crescita batterica in presenza di una concentrazione definita di colistina, indipendentemente dal meccanismo molecolare della resistenza. La formazione di metaboliti acidi è evidenziata dal viraggio di un indicatore di pH in meno di 4 ore.

METODI

In questo studio, la valutazione delle prestazioni del test Rapid Polymyxin è stata condotta nel Laboratorio di Batteriologia e Micologia (Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II, Napoli), su 56 isolati (4 Enterobacteriaceae, 37 Acinetobacter baumannii e 15 Pseudomonas aeruginosa) resistenti ai carbapenemi provenienti da diversi campioni clinici.

RISULTATI

Il test ha mostrato un'eccellente discriminazione tra isolati resistenti alla colistina e colistina-sensibili con risultati sovrapponibili a quelli basati sulle MIC determinate con il metodo di microdiluzione in brodo preso come gold standard (sensibilità e specificità, 100%).

CONCLUSIONI

Il test offre la possibilità di rilevare la resistenza alla colistina da colture batteriche in tempi notevolmente inferiori rispetto a quelli richiesti dal metodo in micro diluizione o dai metodi semiautomatici quali Phoenix™ (BD) e Vitek® (Biomerieux). Tale riduzione del TAT è di particolare importanza soprattutto per i campioni emocolturali, i cui risultati, ottenuti almeno 16 ore prima rispetto al metodo di microdiluzione in brodo, permetterebbe una tempestiva somministrazione della terapia.