

**MIC DELLA COLISTINA: VALUTAZIONE COMPARATIVA DEI RISULTATI DA METODO AUTOMATIZZATO, IMMUNODIFFUSIONE, BRODODILUIZIONE**

M.A. Distasi<sup>1</sup>, L. Ceci<sup>1</sup>, R. Bruno<sup>1</sup>, T. Del Gaudio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UOC Patologia Clinica P.O. Andria ASL BT

**INTRODUZIONE**

Nei laboratori di microbiologia è sempre più frequente l'isolamento di microrganismi multiresistenti. In questi casi la colistina rappresenta il farmaco di scelta per attuare una terapia mirata ed efficace. Abbiamo effettuato uno studio paragonando i valori di MIC ottenuti da tre metodi (automatizzato, immunodiffusione, brododiluzione) per segnalare ai clinici il valore di MIC più attendibile, in accordo con le indicazioni EUCAST

**METODI**

Nel corso del nostro studio sono state esaminate le MIC della Colistina di 34 ceppi batterici resistenti ai carbapenemi (8 *K. pneumoniae*, 20 *A. baumannii*, 4 *P. aeruginosa*, 2 *E. coli* NDM). Sono state confrontate le MIC ottenute dal sistema automatizzato in uso presso in nostro laboratorio (VITEK 2 COMPACT – bioMérieux. Range MIC 0.5-16 mg/L) e da un test di immunodiffusione in piastra (E-test – bioMérieux. Range MIC 0.016-256 mg/L) con quelle di un test in brodo diluizione (SensiTest Colistin – Liofilchem. Range MIC 0.25-16 mg/L).

**RISULTATI**

In 32/34 casi (94.1%) l'indice RSI alla Colistina è stato conforme fra i sistemi considerati (32 sensibile, 2 resistente); 1 caso è risultato sensibile al test VITEK e brododiluzione e resistente al test di immunodiffusione, 1 caso è risultato sensibile ai test VITEK e immunodiffusione e resistente al test di brododiluzione. In 31/ 34 casi (91.1%) il valore di MIC ottenuto mediante il test VITEK è risultato  $\leq 0.5$  mg/L, in 1 caso (2.9%) il valore della MIC è risultato sovrapponibile a quello della brododiluzione, 1 caso sovrastimato. In 22/34 casi (64.7%) i valori di MIC ottenuti mediante immunodiffusione sono risultati sottostimati rispetto a quelli della microdiluzione; in 3/34 casi (8.8%) sono risultati sovrastimati, in 2/34 casi (5.8%) il valore della MIC è risultato sovrapponibile fra i due metodi; in 7/34 casi (20.6%) non è possibile una valutazione poiché i valori di MIC derivati dalla microdiluzione erano inferiori al limite di sensibilità del metodo ( $\leq 0.25$  mg/L).

**CONCLUSIONI**

L'introduzione del test di microdiluzione ci ha permesso di refertare ai clinici il dato di MIC più attendibile, come indicato da EUCAST. È stato possibile inoltre osservare che l'immunodiffusione sottostima il valore della MIC; non è stato possibile un paragone con i risultati ottenuti dal sistema automatizzato poiché il valore inferiore di MIC rilevabile è maggiore del limite inferiore rilevabile con la brododiluzione