

**VALUTAZIONE DELLA METODICA ACCELERATE PHENO PER L'IDENTIFICAZIONE DI SPECIE E L'ANTIBIOGRAMMA FENOTIPICO RAPIDO DA EMOCOLTURE POSITIVE PER GRAM-NEGATIVI**

A. Deni<sup>1</sup>, F. Bisognin<sup>1</sup>, C. Fazio<sup>1</sup>, S. Ambretti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>U.O. Microbiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola-Malpighi, Università di Bologna, Via Massarenti 9, 40138, Bologna, Italia

**INTRODUZIONE**

Il tempo di risposta (TAT) dell'esame microbiologico ha un ruolo fondamentale nella gestione delle sepsi, caratterizzate da un'alta mortalità in tempo brevi. Il tasso di sopravvivenza è infatti direttamente correlato al tempo in cui si imposta un regime terapeutico efficace. Questo lavoro si propone di valutare la performance del sistema Accelerate Pheno (Accelerate Diagnostics), un innovativo test in grado di fornire in poche ore a partire dalla positivizzazione dell'emocoltura l'identificazione di specie ed un antibiogramma fenotipico con determinazione dei valori di MIC.

**METODI**

Nello studio sono state incluse 39 emocolture positive incubate nel sistema automatizzato BD BACTEC FX (Becton Dickinson) e risultate positive all'esame microscopico per bacilli Gram-negativi. Tutti i campioni sono stati sottoposti alla routine del laboratorio di Microbiologia del Policlinico S. Orsola-Malpighi di Bologna e testate parallelamente con il sistema Accelerate Pheno. Questo test è stato allestito seguendo le indicazioni del produttore, prelevando una aliquota di brodo di emocoltura positiva. I risultati di identificazione e di valutazione di sensibilità agli antibiotici sono stati confrontati con l'identificazione eseguita mediante MALDI-TOF MS (bioMérieux e Bruker Daltonics) e con l'antibiogramma di routine eseguito tramite sistema automatizzato VITEK 2 (bioMérieux).

**RISULTATI**

Delle 39 emocolture positive incluse nello studio, 2 sono state escluse in quanto sono risultate essere positive per 2 specie batteriche off-panel (*Morganella morganii* e *Burkholderia cepacia*).

La sensibilità e specificità rispetto al metodo di riferimento in termini di identificazione sono state calcolate su 37 emocolture positive per gram-negativi, e sono risultate rispettivamente del 94,3% e del 100%. Per quel che riguarda il saggio di sensibilità, la concordanza essenziale e di categoria dell'antibiogramma rispetto al sistema di riferimento sono risultate rispettivamente del 93,3% e del 92,5%. Nella valutazione del TAT, si è stimato che lo strumento sia in grado di anticipare in media di 17 ore il risultato dell'antibiogramma fenotipico di routine.

**CONCLUSIONI**

Il sistema Accelerate Pheno si è dimostrato affidabile nell'identificazione di specie direttamente da emocoltura positiva per gram-negativi. Inoltre il tempo necessario per l'esecuzione del test di sensibilità ai farmaci è significativamente minore rispetto al sistema di riferimento, con risultati che hanno dimostrato elevati livelli di agreement sia di categoria che essenziale. Il metodo valutato si propone quindi come test potenzialmente utile in casi selezionati in cui sia fondamentale ridurre l'intervallo di tempo tra l'impostazione della terapia empirica e il passaggio alla terapia mirata.