P029

Batteriologia

VALUTAZIONE DI ACCELERATE PHENO™ PER L'IDENTIFICAZIONE E L'ANTIBIOGRAMMA FENOTIPICO IN CASO DI SEPSI

N. Giacone [1], F. Piana [1], D. Maritano [1], G. Micca [1]
[1]*SCI Laboratorio Analisi - ASO S.Croce e Carle - Cuneo*

INTRODUZIONE

La sepsi è la principale causa di morbosità e mortalità nel mondo. Una rapida identificazione dell'agente eziologico, insieme ai risultati dei test di sensibilità comunicati in breve tempo, riduce significativamente l'intervallo tra la positività del campione ed il passaggio alla terapia mirata.
Lo strumento Accelerate Pheno (Accelerate) fornisce l'identificazione (ID) in 2 ore e la sensibilità farmacologica (AST) in circa 7 ore direttamente da emocoltura positiva. L'utilizzo di Accelerate Pheno può favorire un uso mirato degli antibiotici, riducendo la selezione delle resistenze e un decremento dei tassi di morbosità e mortalità.
Lo scopo del lavoro è valutare l'applicabilità dello strumento Accelerate Pheno e le performance rispetto al sistema Phoenix (Becton Dickinson) utilizzato di routine.

METODI

Tra giugno e luglio 2017, sono stati processate 29 emocolture positive tramite Accelerate Pheno. I ceppi sono stati testati con Phoenix. Si sono confrontati i risultati delle MIC e le categorie interpretative ottenuti dai due strumenti. In caso di discordanze è stato eseguito l'E-TEST (BioMerieux) di conferma. Sono stati testati 223 combinazioni germe/ antibiotico e per ognuno si è calcolato la percentuale di Very Major Error, Major Error, Minor Error, il Categorical Agreement (CA) e l'Essential Agreement (EA).

RISULTATI

In totale sono stati rilevati 20 batteri Gram negativi e 9 Cocchi Gram positivi. Accelerate Pheno ha identificato 18 bacilli Gram negativi, due ID sono fallite a causa di 1 "too few cell" e 1 "off-panel". Tra i cocchi Gram positivi sono stati identificati: 3 Stafilococchi coagulasi negativi, 3 Enterococcus faecalis e 3 Streptococcus spp. Di questi ultimi, il sistema Pheno non esegue l'AST.
I risultati ottenuti mostrano valori di sensibilità pari al 93%, specificità del 100% per l'ID.
Per quanto riguarda i test di sensibilità, lo strumento Accelerate Pheno non ha eseguito l'AST in 7 casi a causa di problemi tecnici e di 1 "off-panel". In generale, la percentuale di Very Major Error e di Major Error è risultato essere pari al 3.4%.
Considerando i singoli antibiotici attivi contro i Gram negativi, si sono ottenuti valori di CA ed EA compresi fra l'88% e il 100%; quelli attivi contro i Gram positivi, hanno mostrato CA compreso fra l' 89% ed il 100%, mentre l'EA compreso fra il 66% ed il 100%.

CONCLUSIONI

Dal presente studio emerge che il sistema Accelerate Pheno diminuisce i tempi di analisi di circa 30 ore, riducendo il gap tra l'esame di laboratorio e l'eventuale cambio di terapia verso una più mirata. L'altissima specificità (100%) e l'alta sensibilità (93%) del sistema Accelerate Pheno, unitamente agli elevati CA ed EA, lo rendono uno strumento affidabile ed accurato. Dato l'elevato costo del test, la sua applicabilità in una realtà di laboratorio potrebbe essere limitata a casi selezionati, permettendo di fornire risultati utili in tempi più brevi.