P052

BATTERIOLOGIA

DOSAGGIO ATTIVITà ENDOTOSSINICA (EAA): LA NOSTRA ESPERIENZA

P. De Rosa [1], A. Filosa [1], A. Barletta [1], A. Mosca [1], A. Spanò [1], I. Abagnale [1]
[1]*Patologia Clinica O.O. R.R. Area Stabiese, Castellammare di Stabia, Italia*

INTRODUZIONE

La diagnosi di sepsi è data dall'associazione della clinica (febbre, ipotensione, oliguria e stato confusionale) combinata con i dati microbiologici che mostrano la presenza di un'infezione; il riconoscimento e il trattamento precoce sono fondamentali.
L'Endotossina o Lipopolisaccaride (LPS) è un componente della parete cellulare dei batteri Gram Negativi responsabile di sepsi severa. Livelli elevati di LPS scatenano la produzione di citochine proinfiammatorie che causano l'adesione dei neutrofili alle cellule endoteliali, attivando il meccanismo coagulativo e producendo microtrombi. Esse determinano anche il rilascio di numerosi mediatori antinfiammatori che determinano un meccanismo di feed-back negativo. All'inizio, le arterie e le arteriole si dilatano, la gittata cardiaca aumenta. Poi, la gittata cardiaca diminuisce, la pressione arteriosa si riduce e compaiono gli aspetti tipici dello shock, con disfunzione e/o scompenso di uno o più organi, rischio CID. Pazienti in Reparti Critici con alti livelli di Endotossina registrano un tasso di mortalità più elevata rispetto a pazienti non critici.

METODI

I campioni di sangue intero in provetta EDTA possono essere conservati fino a 180 minuti a 18-25°C prima dell'analisi. Il test EAA utilizza un anticorpo monoclonale specifico per misurare l'attività di LPS, per cui non interagisce con componenti della membrana cellulare dei batteri Gram Positivi o di altri microrganismi. Il risultato EAA viene calcolato normalizzando la chemiluminescenza nel campione del test (Provetta 2 con Ab specifico anti-LPS) rispetto alla chemiluminescenza massima (Provetta 3 con anche un eccesso di endotossina esogena), ottenuta misurando il burst ossidativo massimo dei neutrofili del paziente, correggendo entrambe le misure per la chemiluminescenza ad attività basale (Provetta 1), ottenuta misurando il burst ossidativo non specifico dei neutrofili del paziente.

RISULTATI

Da Gennaio 2018 ad Agosto 2019 sono state richieste dal reparto di Terapia Intensiva del nostro ospedale 27 determinazioni EAA. 12 determinazioni sono risultate $\geq$ 0,60 con CV% $\leq$ 15%. I risultati suggeriscono per questi pazienti un rischio più elevato di sviluppare sepsi severa. I risultati positivi sono stati confrontati con i risultati delle emocolture degli stessi pazienti: 7 pazienti presentano emocoltura positiva per E.coli, 4 per K. pneumoniae KPC, 1 per S. marcescens. 8 dei 12 pazienti con rischio elevato di sepsi sono sopravvissuti.

CONCLUSIONI

È opportuno ricordare che l'utilità dei test EAA è accertata solo per la popolazione in cura critica. I risultati del test, se usati in associazione a colture microbiche e altri test diagnostici pertinenti e ad altre informazioni cliniche, quali sintomi, segni vitali e risultati radiografici, consentono una stratificazione del rischio (basso, intermedio, elevato) di sviluppare sepsi severa, permettendo di pianificare la più corretta strategia di gestione del paziente settico.