

**DOSAGGIO EMATICO DELL'ATTIVITÀ ENDOTOSSINICA IN PAZIENTI A RISCHIO DI SEPSI**

L. Lelli<sup>1</sup>, M. Menichini<sup>1</sup>, G. Grasso<sup>1</sup>, S. Pifferi<sup>1</sup>, B. Fabiani<sup>1</sup>, S. Losacco<sup>1</sup>, S. Barnini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*U.O. Microbiologia Univ., Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa*

**INTRODUZIONE**

L'endotossina, o lipopolisaccaride, è il maggior costituente della parete cellulare dei batteri Gram negativi ed è il principale responsabile dello shock settico. Elevati livelli di endotossinemia provocano febbre, variazioni nella conta dei leucociti e talvolta shock cardiocircolatorio. Lo scopo di questo studio è correlare il valore dell'attività endotossinica misurato nel sangue del paziente con i risultati degli esami colturali.

**METODI**

Nel periodo tra il 17 febbraio e il 29 luglio 2015 sono state eseguite 41 determinazioni dell'attività endotossinica (ENDOTOXIN ACTIVITY ASSAY: EAA, ditta Estor), su 25 pazienti, 22 ricoverati in reparti di rianimazione, 3 in reparti chirurgici. Il test EA si esegue su sangue in EDTA e permetterebbe, in base al risultato quantitativo ottenuto, di escludere la presenza di infezioni da batteri Gram negativi, valutare il rischio di evoluzione verso un episodio settico nelle successive 24 ore ed impostare eventuali terapie della sepsi basate sulla neutralizzazione delle endotossine.

Per i 25 pazienti esaminati sono pervenuti al Laboratorio di Microbiologia 21 emocolture, 11 liquidi di broncolavaggio (BAL), 7 materiali da broncoaspirato (BA), 7 liquidi da drenaggio addominale (DA), 2 da drenaggio peritoneale (DPR), 1 da drenaggio pelvico (DPL) e 10 tamponi rettali (TR).

**RISULTATI**

Dei 25 pazienti, 4 avevano valori di EA <0.4 (rischio basso), 7 valori compresi tra 0.4-0.59 (rischio medio) e 14 valori >0.59 (rischio elevato). Dei 4 pazienti del primo gruppo uno solo aveva un'emocoltura positiva per *E. coli*. Dei 7 pazienti nel secondo intervallo uno solo aveva un'emocoltura positiva per *K. pneumoniae*. Di questi pazienti sono pervenuti 2 TR, 4 BAL, 3 BA, 1 DA e 1 DPL, tutti risultati positivi per batteri Gram-. Dei 14 pazienti nel gruppo a rischio elevato, 6 avevano emocolture positive per Gram negativi. Di questi pazienti sono pervenuti 6 TR, 7 BAL, 4 BA, 5 DA, 1 DPR e 1 DPL; solo un paziente è risultato negativo all'unico esame colturale richiesto, negli altri 12 si sono riscontrati batteri Gram negativi su uno o più materiali.

**CONCLUSIONI**

Dai risultati ottenuti emerge l'appropriatezza delle richieste pervenute per l'esecuzione di EAA; infatti l'84% dei campioni aveva valori di EA >0.39. La correlazione con gli esami colturali evidenzia che, se anche era quasi sempre possibile riscontrare, nei pazienti positivi a EAA, l'evidenza microbiologica di infezione o colonizzazione da parte di batteri Gram negativi, il numero delle emocolture prelevate a questi pazienti, e forse anche la loro idoneità, sono risultati del tutto insufficienti a permettere una diagnosi microbiologica dell'infezione sistemica in atto. Poiché l'emocoltura resta il gold standard nella diagnosi di laboratorio di sepsi e negli ultimi anni, grazie alle nuove tecnologie, i tempi di processazione di questo campione si sono notevolmente ridotti, appare necessario approfondirne e migliorarne l'impiego sottolineandone il valore per una corretta terapia, a beneficio del paziente e del razionale utilizzo della terapia antibiotica.