

IL TEMPO DI POSITIVITÀ DELL'EMOCOLTURA

V. Brucculeri², O. Paolilli¹, A.M. Zucal², A. Lupetti², S. Barnini²

¹U.O. Diagnostica di Laboratorio, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa

²U.O. Microbiologia Univ., Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa

INTRODUZIONE

Dall'introduzione dei sistemi di incubazione a monitoraggio continuo per le emocolture, sono pochi gli studi che hanno cercato di evidenziare la corrispondenza tra il tempo impiegato da una coltura per essere rilevata come positiva (TP) e la presenza di un determinato batterio, benché alcuni associno TP e mortalità in pazienti critici e altri TP diversi e specie di lieviti responsabili di fungemia. Lo scopo di questo studio è cercare di stabilire una corrispondenza tra un determinato TP e la specie microbica isolata, nel sistema in uso nel nostro Laboratorio.

METODI

Le emocolture vengono incubate nel sistema Bactec FX (Becton Dickinson); quando positive, il relativo TP viene inviato al LIS e inserito nella risposta. Una query appositamente allestita ha permesso di estrarre i dati di tutti i microrganismi isolati in un anno da emocoltura, corredati del TP: delle 22145 emocolture pervenute, 3677 sono divenute positive, dando luogo all'isolamento di 3808 microrganismi. Per ciascuna specie microbica sufficientemente rappresentata sono stati raccolti almeno 30 TP, prediligendo i dati all'esordio delle infezioni, per evitare le crescite ritardate da trattamenti antibiotici in corso, e scartando i dati delle colture polimicrobiche. Sono stati calcolati, per ciascun genere o specie, mediana e range di distribuzione dei TP.

RISULTATI

Si sono ottenuti 23 raggruppamenti di TP relativi ai diversi microrganismi, di cui 21 con almeno 30 TP, mentre 2, riguardanti *Bacteroides fragilis* e *Achromobacter xylosoxidans*, erano numericamente meno consistenti. Tra i raggruppamenti, 20 hanno TP mediani inferiori alle 24 ore. L'analisi dei dati mostra per diversi batteri TP più brevi di quanto riportato in letteratura, in particolare per *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *E. faecalis*, *E. faecium*, ma anche per i lieviti *C. albicans* e *C. parapsilosis*. Per quest'ultima, la mediana dei TP risultava addirittura inferiore a quella di *S. aureus*.

All'interno di gruppi relativamente "lenti", come il genere *Streptococcus* o *Bacillus*, *S. pneumoniae* e *B. cereus* mostrano invece TP molto brevi. Il genere *Corynebacterium*, di solito considerato contaminante dell'emocoltura, impiega circa un giorno e mezzo perché sia segnalata la positività della coltura, ma in caso di infezione da *C. striatum* il TP può essere di poche ore.

CONCLUSIONI

TP è un dato ottenibile a costo zero, che può fornire utili informazioni, sia prospetticamente, laddove non siano disponibili metodi di identificazione rapida, in quanto può orientare nella identificazione presuntiva, sia retrospettivamente, per valutare l'idoneità dei campioni di emocoltura, per quanto riguarda il volume di inoculo o i tempi di introduzione nell'analizzatore. Raccogliere ed analizzare un numero elevato di dati può portare alla costruzione di un "orologio delle emocolture", la cui validità risulta intrinseca alla struttura di origine dei dati, essendo certamente dipendente da vari fattori, tra cui il tipo di paziente, ma che, tuttavia, può aumentare con la grandezza del campione sino a permettere di individuare tempi caratteristici delle diverse specie microbiche.