

ANALISI DELLA PERCENTUALE DI VARIAZIONE DEL VOLUME EMATICO DURANTE L' ESECUZIONE DEI PRELIEVI PER EMOCOLTURA E POSSIBILI AZIONI CORRETTIVE

M. Pascarella¹, F. Fortuna¹, M. Rasse¹

¹U.O.C. Microbiologia e Virologia Ospedale San Bortolo Vicenza

INTRODUZIONE

L'emocoltura è a tutt'oggi l'esame più importante per la diagnosi clinica di infezione del torrente circolatorio. Il risultato ottimale di questo esame dipende da molteplici fattori: il volume di sangue del campione, il momento del prelievo, l'intervallo ed il numero dei prelievi, l'accuratezza del prelievo, ma anche le caratteristiche del mezzo di coltura, la capacità del sistema analitico di evidenziare lo sviluppo batterico, l'interpretazione del risultato per discriminare i batteri patogeni da quelli contaminanti. L'obiettivo del nostro studio è stato quello di analizzare la percentuale di errore preanalitico del volume del campione che va introdotto nei flaconi da emocoltura. Esiste una correlazione diretta fra il volume di sangue prelevato e la percentuale di positività che si ottiene dai flaconi dopo incubazione: nella maggior parte dei casi nell'adulto viene indicato di prelevare una quantità di circa 10 ml di sangue per flacone; in età pediatrica poiché la batteriemia presenta una carica microbica più elevata, si preleva una aliquota variabile da 1 a 5 ml di sangue solo per il flacone pediatrico. Deve esserci un rapporto ottimale fra volume del campione e volume del brodo di coltura per cui non andrebbero mai superate le quantità di sangue indicate sul flacone stesso dalle tacche graduate

METODI

A seguito del cambio del sistema analitico per emocoltura sono stati fatti prima dell'introduzione dei corsi di formazione per gli operatori della nostra ULSS per illustrare sia le procedure operative per i nuovi dispositivi di raccolta del campione ematico sia per ribadire l'importanza dell'accuratezza del prelievo. Successivamente per tre settimane sono stati analizzati in totale 224 flaconi BD Bactec culture vial provenienti dai reparti di degenza del nostro Ospedale. La misura era effettuata visivamente utilizzando il livello di riempimento indicato dalle tacche graduate da 5 ml presenti sul flacone.

RISULTATI

Su 224 flaconi esaminati 126 (56,5%) presentavano un volume di inoculo scarso (al di sotto di 8- 10 ml), 34 (15%) risultavano sovra riempiti e solo il 28,5 % erano eseguiti in maniera corretta. I 126 flaconi con un ridotto inoculo provenivano rispettivamente 22 (17,5%) dal reparto di Geriatria, 22 (17,5%) da Malattie Infettive, 16 (12,5%) dall'Ematologia e 14 (11%) dalla Rianimazione. La nostra analisi ha evidenziato inoltre che in 84 flaconi sui 224 totali le etichette barcode con anagrafica del paziente non erano apposte sull'apposito spazio creando una difficoltà nella lettura mediante scanner allo strumento Bactec. Per i reparti con maggiori criticità sono state intraprese delle azioni correttive immediate mediante segnalazione telefonica.

CONCLUSIONI

Un'analisi preliminare ha rivelato un'alta frequenza di non conformità della fase pre-analitica, richiamando l'obbligo di migliorare la gestione del prelievo nei reparti osservati mettendo in atto la necessità di un aggiornamento periodico e ripetuto in particolare del personale infermieristico tutto e non solo dei caposala da noi coinvolti nella fase preliminare. Inoltre è necessario segnalare per via telematica l'errore nella fase di prelievo con modalità automatica e tracciabile ed avere il supporto da parte del CIO e della Direzione Medica. Inoltre la percentuale di errore dovrebbe rappresentare un parametro indicatore di performance da inserire negli obiettivi specifici di qualità dei reparti per migliorare l'appropriatezza nella diagnostica dei pazienti settici