

VALUTAZIONE DI COPAN BC+™ PER LA GESTIONE AUTOMATICA DI EMOCOLTURE POSITIVE: ALLESTIMENTO VETRINI E SOTTOCOLTURE

A. Bielli¹, V. Lepera¹, M. Oggioni¹, C. Lacchini¹, G. Lombardi¹, C. Vismara¹

¹S.C. Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni l'introduzione di nuove metodologie automatiche dedicate alla semina e alla lettura delle piastre ha portato un grande cambiamento ed una evoluzione della fase preanalitica ed analitica nei laboratori di Microbiologia. L'introduzione di WASPLab™ nel Laboratorio del Grande Ospedale Metropolitano Niguarda ha permesso la standardizzazione della semina, della lettura delle piastre e del flusso di lavoro di diverse tipologie di campioni. L'obiettivo dello studio è stato quello di introdurre e valutare l'idoneità di una metodica automatica per la preparazione di vetrini e delle sottocolture da emocoltura positiva tramite utilizzo del nuovo dispositivo Copan BC+™.

METODI

Copan BC+™ è un dispositivo che permette il prelievo di un'aliquota precisa (2.5 ml) di sangue da flacone di emocoltura positiva. L'allestimento del vetrino per esame microscopico e la semina su terreni agarizzati per sottocolture sono stati quindi eseguiti direttamente dallo strumento in totale automazione a partire dalle provette CopanBC+™. Sono state confrontate 94 emocolture positive con la nuova procedura rispetto al metodo manuale tradizionale in cui l'operatore procede allo striscio del vetrino e alla semina, con metodica di isolamento, sui terreni dedicati.

RISULTATI

La qualità e l'interpretazione dei vetrini preparati con metodica automatica si è dimostrata paragonabile nel 100% dei casi (94/94) con la metodica tradizionale. Per valutare l'affidabilità della semina automatica rispetto alla semina tradizionale sono state prese in considerazione la qualità della semina e dell'isolamento delle colonie batteriche. Per le piastre seminate con metodica manuale in 79 campioni su 91 (87%) si sono ottenute colonie ben isolate, contrariamente a quanto osservato nei restanti 12 campioni (13%). Nei campioni seminati con procedura automatica, invece, si è registrata una migliore qualità nella semina e isolamento delle colonie batteriche. Infatti in 90 campioni su 91 (99%) si sono potute ottenere colonie isolate mentre in un solo campione (1%) la piastra non presentava colonie isolate.

CONCLUSIONI

Questo lavoro ha dimostrato la possibilità di gestire in modo quasi totalmente automatico flaconi di emocoltura positivi attraverso l'utilizzo del dispositivo CopanBC+™. La qualità dello striscio di sangue e la lettura al microscopio sono paragonabili a quelli della metodica classica dimostrando la completa affidabilità del metodo automatico. In più si è registrato un migliore isolamento delle colonie con la procedura automatica. Da non sottovalutare, anche, la totale sicurezza per l'operatore durante il trasferimento di sangue dal flacone di emocoltura. Grazie ai dati ottenuti, presso il Laboratorio è stata presa la decisione di gestire le emocolture positive con modalità automatica utilizzando il dispositivo CopanBC+™, consentendo una migliore tracciabilità del campione e la standardizzazione del flusso di lavoro.