P156

Technology Assessment

VALUTAZIONE COMPARATIVA TRA UTILIZZO DELLO STRUMENTO SYSMEX-XN 9000 ED ESAME MICROSCOPICO PER IL CONTEGGIO E LA DIFFERENZIAZIONE CELLULARE SU LIQUIDO CEREBRO-SPINALE: DATI PRELIMINARI.

L. Zandonà [1], F. Rossi [1], E. Stenner [1], M. Ruscio [1]

[1]*DAI di Medicina di Laboratorio, Azienda Sanitaria-Universitaria Integrata di Trieste (ASUITS), Trieste, Italia*

INTRODUZIONE

L'analisi del liquido cerebro-spinale è un esame urgente che richiede esperienza e professionalità da parte degli operatori coinvolti, soprattutto per quei casi a bassa cellularità. Una criticità spesso rilevata è data dal fatto che l'esame microscopico è operatore dipendente. Ne consegue che l'utilizzo di strumenti automatizzati che possano permettere una maggiore standardizzazione del risultato è fortemente auspicabile.
Lo scopo di questo lavoro è stato valutare le differenze nella conta cellulare eseguita con lo strumento Sysmex-XN 9000 e da parte dell'operatore.

METODI

Lo studio è stato condotto su 51 campioni di liquor afferiti al nostro laboratorio per conta cellulare e differenziazione tra elementi mononucleati (MN) e polimorfonucleati (PMN) tra i mesi di Luglio-Agosto 2017. I campioni sono stati valutati in parallelo utilizzando la modalità body fluids dello strumento Sysmex-XN 9000 ed il conteggio mediante microscopio ottico in camera di Burker. La lettura è stata effettuata da due operatori indipendenti: se in accordo, la media è stata confrontata con il risultato strumentale, in caso contrario, un terzo operatore indipendente ha letto il campione e la media delle due misure concordi è stata confrontata con la conta strumentale. L'analisi dei dati è stata effettuata utilizzando la regressione di Passing-Bablok (PB) e il test di Bland-Altman (BA). La concordanza al cut-off clinico di 5 cellule è stata effettuata con il Cohen's Kappa test.

RISULTATI

Conta cellulare: non ci sono differenze significative dalla linearità; PB non evidenzia un errore sistematico o costante; BA evidenzia una minima differenza media di -2 [95%CI: -30; 25], sebbene il CI 95% sia piuttosto ampio. Tale variabilità è osservabile sostanzialmente per le conte cellulari elevate mentre in un range di cellule tra 0 e 10 la differenza media si riduce a 0 [95%CI: -3; 1] con un CI 95% molto stretto. Inoltre, la concordanza attorno al cut-off clinico di 5 cellule è stata elevata κ = 0.979 (95%CI: 0.951 to 1.005). Le stesse conclusioni si possono definire per il confronto dei dati dei PMN (BA: -1 [-6; 4]) e dei MN (BA:-1[-7; 5]).

CONCLUSIONI

Anche se è stata rivelata una certa variabilità tra la lettura dell'operatore rispetto allo strumento, ascrivibile sostanzialmente all'esperienza dell'operatore, i nostri risultati preliminari evidenziano un'elevata concordanza al cut-off clinico che consentirebbe di considerare l'utilizzo dello strumento come una valida alternativa all'operatore ad esempio in un contesto di urgenza. Tale soluzione, porterebbe ad una standardizzazione dei risultati non più operatore dipendenti oltre che ad una riduzione significativa dei tempi di refertazione. Si considera quindi utile raccogliere ulteriori dati per validare definitivamente la scelta proposta.