

P093

Virologia

DETERMINAZIONE DI CMV-DNA SU GUTHRIE CARD: INFLUENZA DELLA CARICA VIRALE E DEL TEMPO DI CONSERVAZIONE

C. Costa², M. Ritta¹, F. Sidoti², C. Balloco², G. Bianco², R. Cipriani², A. Curtoni², T. Zaccaria², R. Cavallo²

¹Laboratorio di Virologia, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino

²SC Microbiologia e Virologia U, Azienda Ospedaliero Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino

INTRODUZIONE

L'infezione congenita da CMV rappresenta la più comune infezione congenita; la quantificazione della carica virale alla nascita può essere utile per la eventuale gestione clinico-terapeutica nei neonati asintomatici e per il counseling neonatale. In caso di sospetto di infezione congenita asintomatica, anche retrospettivamente, può essere utile la valutazione della carica virale alla nascita su Guthrie card. Tuttavia, la possibilità di una determinazione accurata può essere inficiata da fattori quali entità della carica virale, protocollo di estrazione e tempo di esecuzione della determinazione rispetto al momento del prelievo. Questo studio è stato condotto per valutare l'impatto di tali fattori.

METODI

Sono stati allestiti vari replicati di Guthrie card partendo da 10 campioni di sangue intero CMV-DNA positivi per ciascuno dei seguenti ordini di grandezza di carica virale: 10^2 , 10^3 , 10^4 , 10^5 e 10^6 copie/ml. I diversi replicati sono stati conservati per tempi differenti (1, 6 e 12 mesi) prima del processamento mediante due diversi kit di estrazione disponibili in commercio e utilizzabili in routine (QIA DNA Investigator kit e QIA DSP Virus/Pathogen Midi kit, entrambi della Ditta Qiagen).

RISULTATI

I nostri dati hanno evidenziato una maggiore sensibilità del QIA DSP Virus/Pathogen per tutte le cariche e a qualsiasi intervallo di tempo. Una sensibilità superiore all'80% è stata rilevata soltanto per cariche da 10^4 copie/ml, mentre per le cariche inferiori la sensibilità è molto bassa o pari a 0% nel caso di cariche di 10^2 copie/ml, senza un significativo impatto del tempo di conservazione. La sensibilità risulta inferiore al 50% anche per cariche di 10^3 copie/ml, senza differenze significative per protocollo di estrazione e tempo di conservazione.

CONCLUSIONI

Sebbene la determinazione di CMV-DNA su Guthrie card possa essere utile in caso di sospetta infezione asintomatica congenita, anche retrospettivamente a distanza di tempo dal prelievo, la scarsa sensibilità in caso di carica virale bassa deve essere tenuta presente nella gestione clinico-terapeutica.