

AGGIORNAMENTI SULLA PROGNOSI DELL'INFEZIONE CONGENITA DA CITOMEGALOVIRUS

A. Chierighin¹, M.G. Capretti², C. Marsico², G. Piccirilli¹, S. Felici¹, G. Turello¹, L. Gabrielli¹, T. Lazzarotto¹

¹U.O. di Microbiologia, Policlinico S. Orsola-Malpighi, Università di Bologna

²U.O. di Neonatologia, Policlinico S. Orsola-Malpighi, Università di Bologna

INTRODUZIONE

Citomegalovirus (CMV) è la principale causa di infezione congenita nei paesi industrializzati, con un'incidenza del 0.2-2.5% di tutti i nati vivi. Essa ha un impatto considerevole, essendo la prima causa di sordità neurosensoriale non genetica in età pediatrica ed un importante fattore di rischio per lo sviluppo di deficit visivi, intellettivi e motori. In questo studio è stata valutata la risposta immunitaria cellulo-mediata CMV-specifica in una popolazione di neonati congenitamente infetti, con l'obiettivo di identificare nuovi affidabili marcatori prognostici dell'infezione congenita da CMV (cCMV).

METODI

Sono stati arruolati 19 neonati con infezione cCMV, 12 erano asintomatici (63%) e 7 (37%) sintomatici alla nascita. Le determinazioni immunologiche sono state effettuate mediante il test QuantiFERON[®]-CMV (QFN[®]-CMV; Qiagen - USA) a due specifici time-points: alla nascita ed entro il secondo mese di vita. Tale test immunologico misura la produzione di IFN- γ da parte delle cellule T CD8+, dopo stimolazione con antigeni CMV-specifici, ed il suo utilizzo permette di valutare la capacità della risposta cellulo-mediata CMV-specifica nel controllo della replicazione virale. In corrispondenza dei due time-points, sono stati inoltre valutati, mediante test commerciale di PCR Real-Time quantitativo (ELITechGroup), i livelli ematici di CMV DNA (CMV-DNAemia). I risultati immunologici ottenuti sono stati correlati alla: i) presenza/assenza di sintomatologia CMV-relata alla nascita e alla comparsa delle sequele tardive; e ii) ai livelli di CMV-DNAemia rilevati durante il follow-up virologico dell'infezione cCMV.

RISULTATI

Il 92% dei neonati (11/12) con infezione cCMV asintomatica alla nascita presentava un risultato QFN[®]-CMV positivo a tutti e due oppure solo al secondo time-point. È stato osservato un risultato QFN[®]-CMV negativo/indeterminato ad entrambi i time-points in tutti i neonati con infezione cCMV sintomatica (100%) alla nascita. Al secondo time-point, i neonati con QFN[®]-CMV negativo/indeterminato presentavano valori mediani di CMV-DNAemia più elevati rispetto ai neonati con QFN[®]-CMV positivo (3.2 vs 2 log10 copie/ml, rispettivamente; P = 0.008). Nessuno dei neonati con risultato QFN[®]-CMV positivo a tutti e due oppure solo al secondo time-point ha manifestato un outcome sfavorevole nel corso del follow-up (P = 0.01).

CONCLUSIONI

L'utilizzo del test QFN[®]-CMV nei due diversi time-points dopo la nascita sembra essere affidabile e con un'ottima validità prognostica, permetterà probabilmente di intervenire adeguatamente nei bambini con più alto rischio di handicap.