

116

### INCIDENZA DI INFEZIONE PERINATALE DA CMV: DUE ANNI DI ESPERIENZA

Pollara C., Perandin F., Cariani E., Terleghi L., Gargiulo F., Bonfanti C., Manca N

Servizio di Microbiologia e Virologia, A. O. Spedali Civili Brescia, 25123 Brescia

**Introduzione.** Il CMV è l'agente più importante di infezione congenita e perinatale con un'incidenza media dell'1% (0,3-2%) dei nati vivi. Anche se solo il 10-15% dei neonati infetti presenta sintomi alla nascita, circa il 50% di essi ha come deficit uditivo primario la sordità e circa il 10% dei nati asintomatici alla nascita svilupperà sordità neurosensoriale e ritardo psicomotorio.

Lo scopo del presente lavoro è stato quello di valutare retrospettivamente la prevalenza di infezione da CMV su bambini nati sintomatici e asintomatici e la sua correlazione con lo sviluppo di sequele.

**Materiali e Metodi.** Sono stati valutati 245 neonati, nati da donne con sospetta infezione da CMV durante la gravidanza, afferenti all'Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia nel periodo gennaio 2004- maggio 2006. La diagnosi di infezione perinatale da CMV è stata valutata mediante isolamento del virus dalle urine prelevate entro la terza settimana di vita. In caso di positività i neonati sono stati inseriti in un programma di follow up clinico-diagnostico. Il protocollo diagnostico prevedeva oltre all'isolamento virale, la ricerca della proteina pp65 (antigenemia) e la ricerca quantitativa del DNA mediante realtime PCR.

**Risultati.** Su 245 bambini studiati 8 (3,3%) sono risultati positivi all'isolamento virale, tutti sono risultati positivi alla realtime PCR (sensibilità 100%) mentre 1 neonato è risultato positivo all'antigenemia (12,5% sensibilità). I valori di qDNA ottenuti in 4 neonati erano <1000 copie/ml mentre era notevolmente più alto nei 4 campioni residui: >10000 copie/ml.

**Conclusioni.** La prevalenza dell'infezione da CMV sul campione di neonati presi in esame è risultata pari al 3,3%, 7 neonati sono risultati asintomatici e non hanno mostrato segni di sequele neurologiche né alla nascita né al follow-up, solo 1 neonato è risultato sintomatico ma a tutt'oggi non presenta danni neurologici ed è ancora sotto osservazione.

117

### VALUTAZIONE DELLA LINEARITÀ DEL SISTEMA COBAS TAQMAN HBV PER ALTI VALORI DI VIREMIA

Ravanini P., Nicosia A.M., Crobu M.G., Cagliano M., Kroumova V., Grasso S.

Azienda "Ospedale Maggiore della Carità" - Novara - Laboratorio Microbiologia e Virologia

**Introduzione.** Per il monitoraggio del trattamento delle infezioni croniche da HBV le linee guida prevedono la determinazione periodica della viremia. Il successo della terapia viene valutato in base al valore soglia di  $10^8$  copie/ml. Anche altri valori sono però importanti per il monitoraggio: la viremia iniziale, di qualsiasi grado, è fondamentale per verificare la caduta di 1 Log della viremia in terapia, indice considerato importante per la valutazione della risposta. Viremie basali  $>10^8$  copie/ml sono indicative di alta probabilità di relapse; e viremie  $<10^9$  copie/ml rispondono meglio alla terapia con Interferone. Questi dati indicano l'importanza di effettuare dosaggi corretti di viremia con ampio range lineare.

Uno dei sistemi in Real-Time PCR per il dosaggio della viremia di HBV-DNA è il test Cobas TaqMan HBV. Il range lineare, dichiarato dall'azienda, si spinge fino a  $1,1 \times 10^8$  U.I./ml.

**Metodi.** In questo studio abbiamo valutato l'effettiva linearità del sistema per alte viremie. Tra dicembre 2005 e marzo 2006 abbiamo selezionato 21 campioni di plasma con viremie superiori al limite massimo del sistema Cobas TaqMan ( $>1,1 \times 10^8$  U.I./ml).

Per nostra scelta, al fine di fornire sempre al clinico un valore di viremia, in questi casi abbiamo proceduto con diluizioni 1:1000 su altre aliquote degli stessi campioni, e al successivo dosaggio con lo stesso metodo, applicando il fattore di diluizione.

**Risultati.** Di questi campioni, 10 sono risultati nel secondo dosaggio effettivamente superiori a  $1,1 \times 10^8$  U.I./ml, non in contrasto quindi con la prima determinazione (range tra  $1,2 \times 10^8$  e  $2,1 \times 10^{10}$ ).

I restanti 11 campioni sono invece risultati inferiori a  $1,1 \times 10^8$  U.I./ml, dimostrando quindi una discrepanza con quanto indicato dalla prima determinazione (range tra  $6,5 \times 10^6$  e  $1,0 \times 10^8$ ). In particolare, 4 campioni sono risultati inferiori a  $3,5 \times 10^7$  (meno di 1/3 del precedente valore limite), con differenze sicuramente  $> 0,5$  Log; e 1 campione è risultato  $6,5 \times 10^6$ , (1/17 del precedente valore limite), con differenza  $> 1$  Log.

**Conclusioni.** Questi dati ci sembrano indicare una non analoga risposta di linearità del sistema tra campioni con basse e con alte viremie. La linearità del sistema andrebbe quindi rivalutata per definire più correttamente il limite massimo del range di dosaggio.