

zione degli agenti citopatogeni rivelati mediante esame colturale. Nell'ambito dei 5032 campioni clinici analizzati, 134 campioni di feci, 103 urine e 153 liquor sono stati sottoposti anche a ricerca di acido nucleico virale mediante reazione polimerasica a catena (PCR).

#### Risultati

L'esame elettromicroscopico utilizzato come mezzo per la diagnosi rapida, è stato in grado di rivelare, entro poche ore dall'arrivo del campione, la presenza di numerosi virus, agenti di enterite, negli estratti fecali, mettendo in evidenza anche doppie infezioni, come la presenza di poliomavirus nei sedimenti urinari. Nell'ambito della diagnosi convenzionale, l'esame colturale ha evidenziato diversi agenti citopatogeni, molti dei quali identificati attraverso ME; tra gli altri, un bunyavirus da liquor. L'utilizzo concomitante di PCR e di ME per la diagnosi rapida ha dimostrato che la prima è stata in grado di rivelare la presenza di virus, attraverso il rilevamento di acidi nucleici virali, in un numero di campioni significativamente maggiore rispetto alla microscopia elettronica.

#### Considerazioni conclusive

Il confronto tra metodi tradizionali - in particolare microscopia elettronica ed esame colturale - e metodi molecolari quali PCR, rende conto di quanto la scelta fra gli uni e gli altri sia a volte opinabile e di come, in realtà, ognuno di essi fornisca informazioni non sovrapponibili ma complementari al raggiungimento di una esauriente diagnosi di laboratorio.

---

## P155

### STUDIO EPIDEMIOLOGICO SULL'INFEZIONE CONGENITA DA CMV E LA SORDITÀ NEUROSENSORIALE IN ITALIA

Barbi M., Binda S., Caroppo M.S., Tanzi M.L., Veronesi L., Germinario C., Calvario A., Bozzi A., Mura I., Piana A., Solinas G.

*Istituto di Virologia, Università degli Studi di Milano, Via Pascal 38, 20133 Milano*

L'accertamento dell'impatto dell'infezione congenita da Cytomegalovirus (CMV) come causa di disabilità è indispensabile per valutare l'opportunità di adottare strategie preventive. Per raccogliere dati sulla prevalenza dell'infezione congenita in Italia è stato esaminato un campione di 9002 bambini nati in 4 regioni; per ogni neonato è stata effettuata la ricerca del DNA virale sulla Guthrie card allestita alla nascita (DBS test). Il test in questione è di semplice esecuzione, poco costoso e quindi facilmente applicabile su larga scala. Il peso dell'infezione come causa di handicap è stato indagato attraverso l'accertamento del suo ruolo nell'eziologia della sordità neurosensoriale (SNHL). A questo scopo è stato eseguito un follow up audiologico dei neonati con infezione congenita individuati nell'indagine sopra descritta; inoltre è stata effettuata la diagnosi retrospettiva di infezione congenita, tramite analisi delle Guthrie card, in un campione di bambini con SNHL accertata (3 mesi-5 anni). Tra i neonati arruolati sono stati individuati 16 bambini infetti: la prevalenza dell'infezione congenita da CMV è risultata quindi pari all'1,8%. Sia i bambini sintomatici (2) che quelli asintomatici (14) non hanno mostrato segni di danno audiologico né alla nascita né al follow up (16/16 a 6 mesi; 10/16 a 12 mesi e 2/16 a 18 mesi). Le Guthrie card dei 77 bambini con sordità neurosensoriale accertata (> 40 dBHL) sono state recuperate dal Centro Regionale di Screening e saggiate mediante il DBS test: in 19 casi (25%) è stata diagnosticata un'infezione congenita; i bambini in questione erano affetti da sordità

grave o profonda. Si possono quindi trarre le seguenti conclusioni: 1) la prevalenza dell'infezione congenita da CMV in Italia è più bassa di quella stimata in studi precedenti (3-5%); 2) l'infezione congenita sembra essere un'importante causa di SNHL; 3) il DBS test ha giocato un ruolo chiave sia per lo screening che per l'accertamento retrospettivo d'infezione congenita.

---

## P156

### CORRELAZIONE TRA CARICA VIRALE ED ESPRESSIONE DEI GENI LITICI DI EBV NEL SANGUE PERIFERICO DI TRAPIANTATI RENALI

Bergallo M., Merlino C., Daniele R., Tarallo S., Margio S., Lapenna A., Negro Ponzì A., Cavallo R.

*Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, S.C. Virologia, Università di Torino*

Nei pazienti trapiantati renali è descritto un aumentato rischio di disordini linfoproliferativi post-trapianto (PTLD) che consistono in un'ampia gamma di manifestazioni patologiche, dall'iperplasia linfoide ai linfomi. E' ormai riconosciuta una forte correlazione tra l'infezione da EBV, il grado ed il tipo di immunosoppressione e l'insorgenza di PTLD. Recentemente, è stata descritta una correlazione tra l'incidenza di PTLD e la quantità di EBV-DNA, misurata mediante PCR quantitativa, nel sangue periferico di questi pazienti. La valutazione della viremia da EBV sembra, quindi, essere un utile indicatore prognostico del rischio di sviluppare una PTLD.

Dal momento che i nostri studi hanno dimostrato, in accordo con quanto riportato in letteratura, che la carica di EBV-DNA nei linfomonociti presenta un andamento fluttuante e che è assente nel siero di trapiantati renali asintomatici, in questo studio abbiamo valutato in parallelo la carica virale e l'espressione dei geni virali litici nel sangue periferico di questi pazienti, allo scopo di evidenziare l'attivazione dell'infezione litica, ulteriore parametro per la valutazione dei pazienti a rischio di PTLD. La carica di EBV-DNA è stata quantificata nei linfomonociti di 46 trapiantati renali (29 maschi, 17 femmine, età media 51,6 +/- 11,5 anni; mediana del tempo dal trapianto 60 mesi; 21 in terapia con FK506 e 25 in ciclosporina A) mediante PCR quantitativa-competitiva messa a punto nel nostro laboratorio, mentre gli RNA messaggeri (mRNA) relativi ai geni litici (BZLF-1; BALF-2; BcLF-1) sono stati determinati mediante nested RT-PCR da noi sviluppata.

---

## P157

### SVILUPPO DI UNA PCR QUANTITATIVA COMPETITIVA PER LA VALUTAZIONE DELLA CARICA VIRALE DELL'EBV

Bergallo M., Merlino C., Daniele R., Sidoti F., Mantovani S., Negro Ponzì A., Cavallo R.

*Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, S.C. Virologia, Università di Torino*

I disordini linfoproliferativi post-trapianto (PTLD) rappresentano una grave complicanza che può verificarsi nei portatori di trapianto d'organo. E' stata descritta una correlazione tra l'infezione da EBV, il grado ed il tipo di immunosoppressione e l'insorgenza di PTLD. Poiché l'EBV è caratterizzato