

**SIEROLOGIA DELL'INFEZIONE DA EBV: CONFRONTO TRA SISTEMI AUTOMATIZZATI**

M.G. Cusi<sup>1</sup>, C. Gandolfo<sup>2</sup>, S. Cresti<sup>3</sup>, M. Valassina<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Biotecnologie Mediche Università di Siena, UOC Microbiologia e Virologia Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese, Siena

<sup>2</sup> Dipartimento di Biotecnologie Mediche Università di Siena, Siena

<sup>3</sup> Dipartimento di Biotecnologie Mediche Università di Siena, UOC Microbiologia e Virologia Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese, Siena

<sup>4</sup> UOC Microbiologia e Virologia Azienda Ospedaliero-Universitaria Senese, Siena

**INTRODUZIONE**

La valutazione sierologica di routine dell'infezione da virus di Epstein-Barr (EBV) si basa sulla determinazione congiunta di anticorpi specifici di classe IgG e IgM contro l'antigene capsidico (VCA IgG e IgM) e delle IgG dirette contro l'antigene nucleare precoce di tipo 1 (EBNA-1 IgG). I risultati ottenuti con metodi diversi sovente danno esiti discordanti che possono portare ad una diversa definizione dello stato di infezione. Abbiamo inteso confrontare in tal senso due sistemi di analisi automatizzati.

**METODI**

E' stata condotta una valutazione in parallelo su campioni di siero pervenuti in laboratorio per la ricerca di VCA-IgM, VCA-IgG e EBNA-1 IgG, nell'arco di 3 mesi. I campioni sono stati analizzati con il sistema in uso (Diasorin Liaison XL) e con il sistema Abbott ARCHITECT, entrambi utilizzando tecnologie di rilevazione in chemiluminescenza. I risultati sono stati confrontati normalizzando il dato come rapporto segnale/valore soglia (campione/cutoff) per una migliore confrontabilità. La comparazione è stata effettuata per i singoli test, considerando come discordanti per VCA IgG i risultati in zona grigia, prevista solamente per ARCHITECT, e classificando i pazienti come non infetti (N), infezioni acute o recenti (A) o infezioni croniche (C) in base alla concordanza o meno dei risultati, a dati anagrafici e/o clinici e (per VCA IgG), ai risultati di un test aggiuntivo in immunofluorescenza (Meridian). Sono state calcolate la concordanza qualitativa per i singoli parametri e la prevalenza in base all'età. La significatività delle differenze percentuali è stata calcolata mediante test di Fischer.

**RISULTATI**

In totale abbiamo valutato 308 campioni. L'età media era di 32,9+23,1 anni (mediana: 31,7); 115 soggetti (37,3%) erano minorenni e la maggior parte delle richieste (56,5%) erano ambulatoriali. La prevalenza di infezione (positività per VCA IgG) era 65,2% tra i minorenni e 98,4% tra i maggiorenni ( $p < 0,001$ ) e in età pediatrica risultava superiore tra i maschi (73,1% contro 51,3%;  $p = 0,038$ ). La concordanza più elevata è stata riscontrata tra i dosaggi EBNA-1 IgG (96,4%) e VCA IgG (96,4%), quella minore, per VCA IgM (85,6%), con elevata frequenza di risultati in zona grigia (9,5% con Liaison, 6,9% con ARCHITECT). Per VCA IgG, su 8 degli 11 discordanti analizzati, il risultato più accurato è risultato quello ARCHITECT. La frequenza di reattività isolate era 4,2% con Liaison e 2,6% con ARCHITECT ( $p \geq 0,05$ ).

**CONCLUSIONI**

I dati mostrano un eccellente accordo tra metodi per la determinazione di EBNA-1 IgG e frequenti discrepanze per VCA IgM, del resto attese in ragione della persistenza dell'infezione e della frequente presenza di bassi livelli di IgM specifiche per diverso tempo dopo un'infezione acuta e in corso di riattivazione. Per VCA IgG si è rilevata una migliore sensibilità di ARCHITECT, soprattutto in fase iniziale di infezione. Stante la prevalenza >95% di infezione da EBV nei maggiorenni, andrebbe considerata l'ipotesi di effettuare negli adulti, in prima istanza la determinazione di EBNA-1 IgG, marcatore di infezione non recente, in luogo dei tre dosaggi di routine. Un dosaggio EBNA-1 IgG di elevata specificità consentirebbe un inquadramento diagnostico rapido e meno oneroso.