

sempre trovano posto nella routine del laboratorio di microbiologia. Il nostro studio ha dimostrato che lo strumento Vitek 2 può essere un valido ausilio in quanto si è dimostrato di semplice applicazione, affidabile e poco costoso.

M061

UTILIZZO DELLA STRAND DISPLACEMENT AMPLIFICATION NELLA DIAGNOSI DELLE MICOBATTERIOSI

Dodaro S., Filia M.A. e Cavalcanti P.

Servizio di Microbiologia e Virologia, P.O. Annunziata, via Zara, 87100 Cosenza

Nell'ultimo decennio, la necessità di porre diagnosi di micobatteriosi in tempi brevi si è sentita particolarmente e ciò in relazione al rilievo di tale tipo di infezione nei soggetti immunocompromessi, nei quali è possibile riscontrare come agente etiologico sia il *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTC) sia il gruppo dei micobatteri non tubercolari (NTM). La diagnosi differenziale fra questi due gruppi di agenti microbici, fondamentale ai fini di un corretto approccio terapeutico, ha determinato la necessità di mettere a punto metodiche rapide ed affidabili in grado di rispondere a tale quesito in tempi assai brevi. L'amplificazione degli acidi nucleici (NAA) ha risposto bene a questa esigenza e tra le varie tecniche che sfruttano tale principio, nel nostro laboratorio abbiamo utilizzato la Strand Displacement Amplification (SDA) che è una tecnica in vitro di amplificazione isoterica del DNA del MTC da campione biologico. Tale tecnologia è completamente automatizzata con un sistema chiamato BDProbeTecET. Lo scopo di questo lavoro è quello di valutare il valore predittivo della SDA.

A tal fine, negli anni 2001 e 2002, 1614 campioni biologici sono stati sottoposti ad indagini microscopico-culturali e SDA. Sono stati isolati 19 ceppi di MTC e 33 ceppi di NTM.

Premesso che il metodo di riferimento è l'esame colturale abbiamo ottenuto i seguenti risultati:

se la microscopia è positiva, la SDA ha un valore predittivo sia in senso positivo che in senso negativo del 100%;

se la microscopia è negativa, il valore predittivo della SDA si modifica nettamente per la presenza di falsi positivi e, soprattutto, di falsi negativi.

Da ciò le considerazioni seguenti:

le tecniche di NAA, quale la SDA da noi utilizzata, sono certamente valide in caso di esame microscopico positivo; in caso di negatività dell'esame microscopico rimane fondamentale il dialogo con il clinico.

M062

SIERODIAGNOSI DI TBC: UTILITA' CLINICA DI DUE TEST ELISA: PATHOZYME-MYCO e TB-TEST

G. Ciarrocchi¹, A.M. Neri¹, G. Rondello, M. Tocchini¹, E. Cimarelli², P.G. Zitti³, R. Del Gobbo⁴, F. Burzacchini⁴, M. Dini⁴

^{1,3,4}A.O. "Umberto I°" Ancona; ²A.S.L. Jesi (AN) | U.O. Laboratorio Analisi, ²U.O. Broncopneumologia, ³U.O. Pneumologia, ⁴U.O. Malattie Infettive.

Scopo. Verificare la Sensibilità, la Specificità e la utilità clinica di due test sierologici elisa, basati sull'impiego di differenti antigeni micobatterici, nella ricerca di anticorpi anti-*Mycobacterium* IgG, IgA, IgM, in casi di tubercolosi polmo-

nare ed extra-polmonare.

Metodi. Un totale di 123 sieri, appartenenti ai seguenti gruppi di soggetti: a) 23 pazienti con tbc polmonare (20) ed extra-polmonare (3); b) 10 pazienti con patologie polmonari non tbc; c) 10 pazienti con quadro clinico sconosciuto; d) 80 donatori sani, furono esaminati per la ricerca di anticorpi anti-*Mycobacterium* mediante l'impiego di due test elisa, aventi per coating due diversi estratti di antigeni micobatterici: 1) PATHOZYME-MYCO OMEGA Ltd-RADIM Italia: miscela di Lam e 38 kD ricombinante; 2) TB-TEST-EURO-SPITAL Italia: estratto di A-60 da *M.bovis*.

Il gruppo di 23 pazienti tbc era suddiviso in: 5 casi di tbc-I°, 12 casi di tbc post-I° <2 anni, 6 casi di tbc post-Ia >2 anni. L'infezione tubercolare fu considerata clinicamente attiva in 21/23 pazienti. Il test PATHOZYME-MYCO fu eseguito in automazione su analizzatore ALISEI-RADIM; il TB-TEST fu eseguito manualmente secondo le procedure indicate.

Il "gold standard" era rappresentato dalla diagnosi clinico-radiologica e/o dall'isolamento di *M.tuberculosis* con metodi microbiologici convenzionali e di amplificazione genica.

Risultati. Adottando il criterio di positività sulla base dei soli risultati positivi, l'insieme del gruppo dei 23 pazienti tbc mostrò con il PATHOZYME IgG, IgA, IgM una Sensibilità rispettivamente di 73.9%, 43.4%, 34.7%; la media per i tre isotipi fu del 50.7%. Il TB-TEST mostrò in parallelo valori di Sensibilità di 62.5%, 52.1%, 34.7% ed una media di 49.8%.

Nel sottogruppo di 5 pazienti tbc-I°, 4/5 sieri risultarono IgM positivi ad entrambi i test, IgG positivi in 0/5, IgA positivi in 1/5. Nei due restanti sottogruppi entrambi i test evidenziavano elevati valori per IgG (11/12 e 10/12, rispettivamente) ed in minor misura per IgA. La specificità ottenuta con PATHOZYME in 90 sieri (80 donatori + 10 pazienti non tbc) per IgG, IgA, IgM, fu rispettivamente di 95%, 100%, 92.5%; TB-TEST ottenne 80%, 67.5%, 77.5%.

Conclusioni. I valori di Sensibilità per i due test appaiono soddisfacenti qualora i risultati vengano valutati tenendo conto del diverso significato delle classi anticorpali nei differenti stati infettivi dei pazienti tbc.

La Specificità del PATHOZYME-MYCO risulta più elevata per tutti i tre isotipi in entrambi i gruppi non tbc.

Lo studio ha altresì rivelato la capacità dei test sierologici (IgG+IgA+IgM) di svelare una reazione umorale specifica, talora anche in assenza di isolamento batterico (due casi); viceversa, due altri casi non hanno mostrato positività sierologica, a fronte di produzione bacillifera, denotando una variabilità individuale nell'equilibrio immunologico umorale e celluloso-mediato.

Le soddisfacenti performances dei due test, in particolare del PATHOZYME-MYCO, unite alla facile adattabilità ad una esecuzione in automazione, sembrano arricchire di un utile presidio diagnostico la corretta valutazione clinica e lo stato infettivo delle micobatteriosi.

M063

TUTTO CI SI ASPETTAVA MA NON UN ELEPHANTIS

Cainarca M, Tarricone C, Attomanelli S, Guenzi I, Ferrarese M, Guagnellini E.

Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia. Azienda Ospedaliera San Paolo. Milano

Una battuta scherzosa per introdurre un argomento che sicuramente non è tale: i Micobatteri. Con questo lavoro vogliamo descrivere la nostra esperienza negli anni 2001-02 confer-