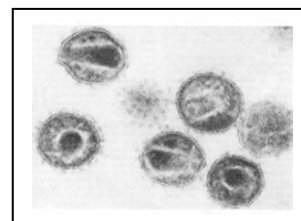


U.O. di Microbiologia, Policlinico S.Orsola-Malpighi, Università di Bologna
Direttore: Prof. Maria Paola Landini

Vol. 2. N.2, Febbraio 2009, a cura di Maria Paola Landini e Maria Carla Re

Il virus dell'immunodeficienza acquisita, la diagnosi di laboratorio e il follow-up del paziente.

HIV è un Lentivirus, caratterizzato da una notevole variabilità genetica e fenotipica, risultato di mutazioni puntiformi, riarrangiamenti o ricombinazioni genetiche. A distanza di più di 20 anni dalla sua scoperta, l'infezione da HIV continua ad essere l'emergenza sanitaria di maggiore rilievo mondiale e la prima causa di morte tra le malattie infettive (UNAIDS, Epidemic Update 2007).



Oggi l'infezione da HIV coinvolge circa 40 milioni di persone ed il notevole grado di variabilità tra stipti virali isolati da diversi individui, o addirittura tra stipti virali isolati dallo stesso individuo in diversi momenti dell'infezione, è uno degli aspetti più preoccupanti. La variabilità genetica ha, infatti, portato alla esistenza di ceppi "varianti", oggi classificati in almeno 9 sottotipi (A-K) e in diverse forme ricombinanti (CRFs), che possono condizionare il decorso dell'infezione e il tempo di sopravvivenza dei pazienti perché dotati di diversa sensibilità alla terapia e alla risposta immune. Il problema della variabilità ha ripercussioni anche sulla diagnosi di infezione mediante i test di laboratorio.

Diagnosi di infezione. Poiché durante l'infezione da HIV si ha una costante replicazione del virus e conseguente produzione di anticorpi specifici, per la diagnosi di infezione è, di norma, sufficiente eseguire un test sierologico di I livello (EIA) confermandolo, in caso di risultato positivo o dubbio, con metodiche di II livello come il Western Blotting (1). Inoltre per distinguere tra infezione acuta recente o cronica si esegue un test in grado di determinare l'avidità degli anticorpi (1) che risulta rispettivamente bassa o alta. Solo nel caso in cui le indagini sierologiche non consentano una definizione certa (ad esempio nel neonato nato da madre HIV-positiva nel quale è necessario distinguere tra anticorpi trasmessi passivamente o anticorpi autoctoni, oppure nella fase iniziale dell'infezione, durante la quale non è possibile evidenziare una produzione elevata di anticorpi specifici), ricerchiamo, mediante PCR, il genoma del virus integrato (2).

Follow-up del paziente infetto. Nel paziente, in cui sia stata accertata l'infezione da HIV, disponiamo di almeno 3 percorsi virologici, i cui risultati forniscono informazioni molto rilevanti.

☆ Determinazione della viremia plasmatica (HIV RNA viral load) (2) in grado di verificare la presenza del virus circolante;

☆ Determinazione quantitativa del DNA provirale (HIV DNA proviral load) (2), in grado di verificare la presenza del virus intracellulare, non controllabile dai protocolli terapeutici attuali;

☆ Caratterizzazione genetica del ceppo di HIV responsabile dell'infezione, che permette di verificare l'emergenza di nuovi ceppi, di definire l'ampiezza di un tale fenomeno, di valutare l'andamento della infezione, la risposta alla eventuale terapia e la presenza di mutazioni in grado di conferire farmaco-resistenza.

1) Provetta con tappo rosa: 5-7 cc di sangue periferico senza anticoagulanti

2) Provetta con tappo viola: 10 cc di sangue periferico con EDTA

Per ogni chiarimento in merito, si faccia riferimento ai seguenti numeri recapiti:

051-6363023; 051-6364932; e-mail: mariacarla.re@unibo.bo.it davide.gibellini@unibo.it