

PROTOCOLLO ALTERNATIVO PER L'AVIDITA' ANTICORPALE ANTI-HIV

D. Bassetti¹, S. Ober¹, M. Corbo², P. Lanzafame³

¹Microbiologia e Virologia Ospedale S. Chiara Trento

²Microbiologia e Virologia Ospedale S. Chiara Trento

³Microbiologia e Virologia Ospedale S. Chiara Trento

INTRODUZIONE

La determinazione dell'indice di avidità anticorpale (AI) degli anticorpi anti-HIV è stata proposta come strumento diagnostico semplice ed accurato per la discriminazione delle infezioni recenti (IR<6 mesi) dalle infezioni non recenti (NR>6 mesi) nei programmi di sorveglianza dell'infezione da HIV. Era nostro obiettivo valutare l'impatto della diluizione iniziale del campione sull'accuratezza diagnostica di questa procedura.

METODI

La valutazione è stata condotta su 53 campioni di pazienti con nuova diagnosi di infezione da HIV pervenuti all'osservazione nel periodo gennaio 2013-agosto 2015. I campioni sono stati analizzati con il test di 4° generazione ARCHITECT HIV Ag/Ab (Abbott Diagnostici) e la presenza di anticorpi anti-HIV è stata confermata mediante immunoblot (Geenius BioRad) in base ai criteri OMS. L'AI è stato determinato con il metodo classico, che prevede la diluizione 1:10 di due aliquote di siero rispettivamente in guanidina cloridrato 1M (G) e in tampone inerte (T), l'analisi con il test ARCHITECT e il calcolo del rapporto G/T, e con un protocollo alternativo che prevedeva una prediluizione del siero 1:10 in tampone prima delle diluizioni standard; in alcuni casi sono state valutate anche prediluizioni 1:5 e 1:20. Tale valutazione era motivata dal "paradossale" riscontrato di valori strumentali (Index S/CO) maggiori dei campioni trattati con sostanza caotropica rispetto a quelli addizionati di sostanza inerte, con AI >1. Si rilevava inoltre che, contrariamente alle altre determinazioni di avidità IgG (Toxoplasma, CMV, Rosolia) non erano previsti valori massimi di accettabilità di livelli basali, con eventuale necessità di adeguata diluizione. I valori di AI ottenuti con le diverse procedure sono stati confrontati sia in termini qualitativi (frequenza di IR/NR) che in quantitativi (variazione AI), e l'accuratezza è stata valutata in base alle informazioni cliniche disponibili. La diagnosi di infezione recente è stata confrontata anche con il segnale iniziale (S/CO) del test ARCHITECT e con i risultati dell'immunoblot.

RISULTATI

Un AI basso (<0,80) era rilevabile in 8 casi (15,1%) con la procedura standard e in 13 casi (24,5%) con la prediluizione 1:10 (p= n.s. al test di Fisher). In nessun caso si è registrato un incremento significativo dell'AI dopo prediluizione; il decremento medio era 0,17 (mediana: 0,14; range: 0,08-0,70). In 3 casi il risultato ottenuto mediante prediluizione era maggiormente rispondente alle informazioni cliniche. Le prediluizioni 1:5 e 1:20 non hanno mostrato differenze di rilievo. Tutti i campioni erano positivi all'immunoblot con pattern variabili: 34 casi (64,2%) con anticorpi env-gag+pol (IR: 2 – 5,9%); 13 casi (24,5%) con anticorpi env+gag (IR: 5 – 38,5%); 2 casi (3,8%) con anticorpi env+pol (IR: 0) e 4 casi (7,5%) con soli anti-env (gp160 e gp41; IR: 1 – 25%). Il segnale iniziale <100 S/CO era predittivo di basso AI (7/8; 87,5%) e di converso il segnale >100 era predittivo di alto AI (44/45: 97,8%)

CONCLUSIONI

La determinazione dell'AI anti-HIV si conferma più affidabile dell'immunoblot ai fini della determinazione di un'infezione recente da HIV. Valori più bassi di avidità risultano correlati con il segnale (S/CO) del test di screening, caratteristici delle infezioni molto recenti; la prediluizione 1:10 del siero prima della determinazione dell'AI sembra influire positivamente sull'accuratezza dei risultati e dovrebbe essere valutata su una casistica più ampia.