

P04

VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI ANALITICHE DEI METODI PER LA MISURA DI TG, ABTG E ABTPO: RISULTATI DEL PROGRAMMA DI VEQ TG-CHECK

A. Iervasi¹, S. Giovannini¹, A. Pilo¹, R. Conte¹, S. Masini¹, M. Scarlattini¹, G. Iervasi¹, G.C. Zucchelli¹

¹*Istituto di Fisiologia Clinica, CNR, Pisa*

Il programma di Valutazione Esterna di Qualità Tg-check è attivo da 5 anni; i laboratori nel ciclo 2008 sono 110 e circa il 70% di questi partecipa trasmettendo i risultati via internet collegandosi al sito web dei programmi di VEQ EQAS- CNR (<http://eqas.ifc.cnr.it>). Dall'analisi cumulativa dei risultati dei 6 esercizi di controllo del ciclo 2007 risulta che i metodi per la misura della Tireoglobulina (Tg), nonostante l'uso di standard calibrati verso la stessa preparazione di riferimento (1° IRP CRM 457), continuano a produrre risultati molto diversi tra loro in particolare nei campioni contenenti anticorpi AbTg. In questi campioni, la variabilità totale (CV tra-laboratori, tra-metodi) osservata nella VEQ è molto elevata (74-83%) a causa dell'interferenza degli anticorpi endogeni nella misura della Tg; è noto infatti che, ad oggi, tutti i metodi risultano più o meno interferiti dalla presenza di AbTg nel campione e questo provoca l'allargamento delle differenze sistematiche tra metodi. Nei campioni negativi per AbTg, invece, le differenze sistematiche tra metodi si riducono notevolmente (CV tra-laboratori, tra-metodi 20-40%). Per quanto riguarda la precisione dei metodi (CV entro-metodo), nei campioni a concentrazione superiore a 1.5 ng/mL alcuni metodi (DPC Immulite, Roche Modular/Elecsys, Beckman Access) raggiungono variabilità buone (CV 6-13%) mentre con gli altri metodi si osservano CV molto alti (15-39%); nei campioni a concentrazione inferiore a 1 ng/mL soltanto il metodo Beckman Access che ha una elevata sensibilità analitica (0.01 ng/mL)¹ riesce a misurare la Tg con buona precisione (CV= 11%). I metodi per la misura degli anticorpi anti-Tg (AbTg) e anti-TPO (AbTPO), pur nominalmente calibrati verso gli stessi standard di riferimento (WHO 65/93 e WHO 66/387), producono risultati molto diversi tra loro e difficilmente confrontabili (CV=55,4-85,2% per AbTg e CV=32-65,4% per AbTPO). Del resto si osserva che anche i valori di cut-off sono molto diversi da metodo a metodo (da 12 a 115 UI/mL per AbTg e da 8 a 6 UI/mL per AbTPO). La normalizzazione dei risultati per il cut-off rende più uniforme il comportamento dei metodi e permette di evidenziare comportamenti anomali. Tuttavia anche in questo modo le differenze sistematiche tra metodi restano molto elevate indicando che probabilmente la scelta dei cut-off per i vari metodi non è correlata alle misure.

Bibliografia

1. Iervasi A, Iervasi G, Carpi A, Zucchelli GC. Serum thyroglobulin measurement: clinical background and main methodological aspects with clinical impact. *Biomed Pharmacother* 2006 Sep;60(8):414-24.