ID: 10161

QUANTIFERON TB: VECCHIO VS NUOVO

L. Barcellini [2], E. Borroni [2], J. Brown [6], E. Brunetti [1], D. Campisi [5], P.F. Castellotti [5], L.R. Codecasa [5], F. Cugnata [8], C. Di Serio [8], M. Ferrarese [5], D. Goletti [7], m. Lipman [6], P.M.V. Rancoita [9], R. Giulia [3], M. Tadolini [4], D.M. Cirillo [3], E. Vanino [4]

[1]*Dept of Infectious Diseases, San Matteo Hospital Foundation, University of Pavia, Pavia, Italy*

[2]*Emerging Bacterial Pathogen Unit, San Raffaele Scientific Institute, Milan*

[3]*Emerging Bacterial Pathogens Unit, Division of Immunology and Infectious Diseases IRCCS, San Raffaele Scientific Institute, Milan, Italy*

[4]*Infectious Diseases Unit, Dept of Medical and Surgical Sciences, Alma Mater Studiorum University of Bologna, Bologna, Italy*

[5]*Regional TB Reference Centre and Laboratory, Villa Marelli Institute/Niguarda Ca' Granda Hospital, Milan, Italy*

[6]*Royal Free London NHS Trust and UCL Respiratory Medicine, Division of Medicine, University College London, London, UK*

[7]*Translational Research Unit, Epidemiology Dept, National Institute for Infectious Diseases, Rome, Italy.*

[8]*University Centre of Statistics for Biomedical Sciences (CUSSB), Vita-Salute San Raffaele University, Milan, Italy*

[9]*University Centre of Statistics for Biomedical Sciences (CUSSB), Vita-Salute San Raffaele University, Milan, Italy.*

INTRODUZIONE
Sono state valutate per la prima volta le caratteristiche di un nuovo saggio di rilascio di interferone-gamma, il QuantiFERON-TB Gold Plus, che include un nuovo tubo (TB2) contenente antigeni disegnati per stimolare linfociti CD4+ e CD8+.
METODI:
Sono stati reclutati 119 soggetti con TB attiva microbiologicamente confermata e 106 soggetti sani senza fattori di rischio e testati con il QFT-Plus, in ordine da calcolare sensibilità e specificità del nuovo test.
Sono inoltre stati reclutati 119 contatti di casi di TB attiva e testati contemporaneamente con QFT-Plus e il vecchio modello, il QFT-GIT.
RISULTATI:
La sensibilità del QFT-Plus calcolata in soggetti con TB attiva è di 87.93% (95% CI 80.76–92.67%).
La specificità calcolata in controlli sani è di 97.17% (95%CI 92.01–99.03%).
Nello studio sui contatti con TB latente, la concordanza fra vecchio e nuovo test è elevata ma non completa (Cohen's κ =0.8). Risultati discordanti sono stati trovati in 12 soggetti, tutti positivi al nuovo test (QFT-Plus) ma negativi al vecchio (QFT-GIT).
Entrambi i test risultano correlati positivamente a misure surrogate di esposizione al caso indice. Il numero di ore trascorse con il caso indice risulta il maggiore fattore di rischio di positività al test.
Infine è stato valutato per la prima volta un nuovo parametro: la differenza di interferone-gamma prodotto in primo e secondo tubo (TB2-TB1) come marker surrogato dell'attivazione dei linfociti CD8+. Differenze positive (TB2-TB1>0.6UI/ml) sono risultate associate alle variabili "origine Europea" e "condivisione della stanza" con il caso indice.
CONCLUSIONI:
Il QFT-Plus é un nuovo tipo di saggio di rilascio dell'interferone-gamma contenente un nuovo set di antigeni capaci di stimolare la popolazione dei linfociti CD8+. Il nuovo test mostra una sensibilità maggiore e mantiene la specificità del modello precedente.
Il QFT-Plus mostra inoltre una maggiore correlazione con misure surrogate di esposizione in soggetti adulti sottoposti a screening antitubercolare rispetto al precedente modello. Infine la risposta ai nuovi antigeni presenti nel secondo tubo, usata come stima dell'attività specifica dei CD8+ correla anch'essa con misure surrogate di esposizione suggerendo un possibile ruolo nell'identificazione di individui con infezione recente.