

TEST QUANTIFERON E INTRADERMOREAZIONE DI MANTOUX NELLO SCREENING DELL'INFEZIONE TUBERCOLARE LATENTE TRA GLI OPERATORI SANITARI

R. Olivieri¹, S. Scarnera², A. Ciabattini¹, G. Pozzi¹, G. Battista², D. Medagliani¹

¹Laboratorio di Microbiologia Molecolare e Biotecnologia (LA.M.M.B.), Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena, Siena, Italia

²Medicina Preventiva e Sorveglianza Sanitaria, Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena, Siena, Italia

INTRODUZIONE

In ambito assistenziale l'esposizione ad agenti biologici come *Mycobacterium tuberculosis* rappresenta uno dei principali fattori di rischio occupazionale. Per molti anni l'unico metodo di screening per l'infezione tubercolare latente (ITBL) tra gli operatori sanitari è stata l'Intradermoreazione di Mantoux (Tuberculin Skin Test, TST); tuttavia questo test presenta importanti limitazioni tra cui bassa sensibilità, cross reattività con il vaccino BCG e micobatteri atipici, soggettività nell'interpretazione dei risultati, effetto booster in test seriali. Gli IGRAs (Interferon Gamma Release Assays), come il test Quantiferon (QFT), superano parte di questi limiti in quanto test in vitro e con maggiore specificità degli antigeni usati. Obiettivi dello studio sono stati: i) valutare l'impiego del QuantiFERON-TB Gold In-Tube (QFT-G-IT, Cellestis Ltd, Carnegie) come test di screening di secondo livello per ITBL tra gli operatori sanitari positivi al TST; ii) determinare il livello di concordanza tra i due saggi; iii) stimare la prevalenza dell'ITBL tra gli operatori sanitari del Policlinico Universitario "S. Maria alle Scotte, Siena"; iv) studiare l'associazione tra i risultati dei due test e alcune caratteristiche demografiche ed occupazionali della popolazione.

METODI

Da Settembre 2011 a Luglio 2015 un totale di 2136 operatori sanitari presso il Policlinico Universitario "S. Maria alle Scotte" (Siena), sono stati sottoposti a screening per l'ITBL mediante TST come test di primo livello. Tutti i soggetti positivi (n.144) così come un gruppo di negativi (n.25), hanno proseguito il percorso diagnostico con QFT-G-IT e quindi arruolati nel nostro studio retrospettivo. I risultati dei due test sono stati stratificati sulla base di alcune caratteristiche demografiche ed occupazionali degli arruolati per individuare eventuali associazioni. Il livello di concordanza tra i due saggi è stato valutato applicando il coefficiente k.

RISULTATI

Dei 2136 operatori testati con TST, 144 (6.7%) sono risultati positivi e quindi sono stati sottoposti al QFT con i seguenti risultati: 36 (25%) positivi, 106 (73.6%) negativi e 2 (1.4%) indeterminati. La prevalenza globale di ITBL era dell'1.5%. Più della metà (52.1%) della popolazione in studio era vaccinata con BCG. Il livello di accordo tra i due test era basso ($k=0.092$; 95% IC-0.048-0.136). La discordanza dei risultati (TST positivo/QFT negativo) veniva più frequentemente riscontrata ($p=0.0001$) tra i soggetti vaccinati (86.3%) rispetto ai non vaccinati (52.8%). Non emergevano altre associazioni statisticamente significative.

CONCLUSIONI

I risultati confermano la maggiore capacità del test QFT di discriminare false positività del TST dovute a precedente vaccinazione con BCG. Pertanto l'impiego del QFT come test di secondo livello, risulta essere una strategia appropriata ed efficace nello screening dell'ITBL tra gli operatori sanitari in un ambito di bassa endemia ed alto tasso di vaccinazione.