

# La misura dell'Interferon Gamma nei trapianti polmonari. La nostra esperienza, dall'EliSPOT al QuantiFERON Monitor

Paolo Valesella<sup>1</sup>, Francesca Sidoti<sup>1</sup>, Paolo Solidoro<sup>2</sup>, Antonio Curtoni<sup>1,3</sup>, Cristina Costa<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Microbiology and Virology Unit, Department of Laboratory Medicine, University of Turin, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Turin

<sup>2</sup> Division of Respiratory Medicine, Cardiovascular and Thoracic Department, University of Turin, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Turin

<sup>3</sup> Department of Public Health and Paediatrics, University of Turin Turin

**RIASSUNTO** *Il trapianto di polmone rappresenta una terapia salvavita per pazienti con malattie polmonari terminali, tuttavia il rischio di infezioni opportunistiche e rigetto rimane una sfida. Il Laboratorio di Microbiologia e Virologia Universitario in collaborazione con il centro trapianti della Pneumologia della AOU Città della Salute e della Scienza di Torino hanno da molti anni adottato strumenti per il monitoraggio dell'immunità cellulare, tra cui il CMV-EliSPOT, il QuantiFERON CMV e il QuantiFERON Monitor, al fine di stratificare il rischio e ottimizzare la gestione post-trapianto. L'introduzione di questi strumenti nella pratica clinica ha permesso di identificare pazienti a maggior rischio di infezioni, rigetto acuto e graft versus host disease. I nostri dati confermano il potenziale della valutazione dell'Interferon Gamma nel monitoraggio del paziente trapiantato di polmone. Questi test entrano nel fabbisogno della medicina moderna di creare sempre più protocolli diagnostico/terapeutici sempre più personalizzati puntando alla medicina di precisione, soprattutto in campi così delicati.*

**Parole Chiave:** *Trapianto di polmone; CMV, ELISPOT; QuantiFERON CMV; QuantiFERON Monitor; Interferon Gamma*

**ABSTRACT** *Measurement of Interferon Gamma in lung transplants. Our experience, from EliSPOT to QuantiFERON Monitor. Lung transplantation is a life-saving therapy for patients with end-stage lung diseases; however, the risk of opportunistic infections and rejection remains a major challenge. The University Laboratory of Microbiology and Virology, in collaboration with the Transplant Centre of the Pneumology Department at AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, has implemented CMV-EliSPOT, QuantiFERON CMV, and QuantiFERON Monitor for monitoring cellular immunity. These tools help stratify risk and optimise post-transplant management. The adoption of these diagnostic instruments into clinical practice has enabled the identification of patients at elevated risk for infections, acute rejection, and graft-versus-host disease. Our data confirm the potential of Interferon Gamma assessment in monitoring lung transplant recipients. These tests align with the growing need for modern medicine to develop increasingly personalised diagnostic and therapeutic protocols, aiming for precision medicine, particularly in such complex and delicate fields.*

**Key-words:** *Lung transplantation; CMV, EliSPOT; QuantiFERON CMV; QuantiFERON Monitor; Interferon Gamma*