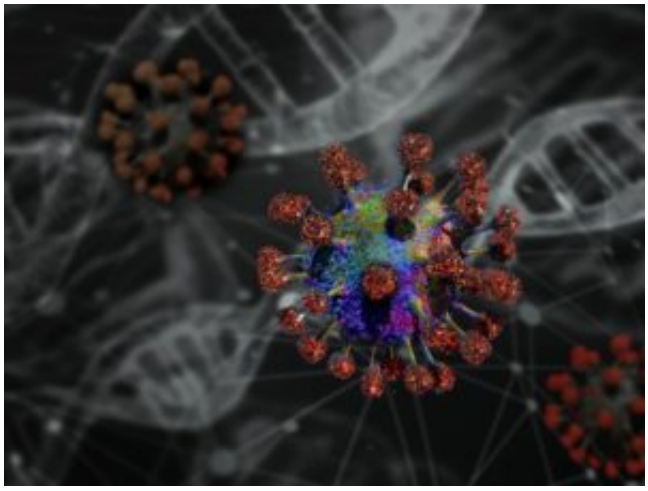
L’indagine
si è svolta in due fasi, la seconda ha evidenziato come la positività al test sierologico sia presente nella quasi totalità dei soggetti vaccinati (99,8%) e come la persistenza di una risposta cellulare complessiva sia superiore al 70% a 8 mesi di distanza dalla vaccinazione



Torino,
15 febbraio 2022 - Sono stati presentati i risultati dello studio sierologico “Ricerca di IgG specifiche per SARS-CoV-2 nel personale della Città
della Salute di Torino e dell’Università
degli Studi di Torino e valutazione della risposta immunitaria
post-vaccinazione anti-Covid-19”.

Lo studio è stato progettato dalla Città della

Salute di Torino
(CSS), a partire dal mese di aprile 2020, ed è stato successivamente esteso ai dipendenti dell'Università degli
Studi di Torino. Vi hanno preso
parte 10 mila persone che, su base volontaria, hanno aderito allo
studio. I risultati della prima fase sono stati pubblicati sulla rivista *Viruses*.

La
prima fase, condotta tra maggio
ed agosto 2020, ha avuto l'obiettivo di
stimare la proporzione di soggetti entrati in contatto con il virus SARS-CoV-2 durante la prima ondata pandemica. Tra i dipendenti CSS la prevalenza di positivi al test è risultata pari al 7,6%; tra quelli di UniTo pari al 3,3%, un valore simile a quello stimato nella popolazione generale del Piemonte nell'indagine condotta dall'Istat a maggio 2020.

Questi
risultati hanno documentato che i
dipendenti del comparto sanità hanno avuto, almeno durante i primi mesi della pandemia, un rischio aumentato di
contrarre l'infezione rispetto al resto della popolazione ed hanno confermato l’importanza della precoce adozione di idonee misure preventive (incluso l'uso standardizzato di adeguati dispositivi di protezione individuale) per il contenimento della diffusione dell'infezione, spesso asintomatica, tra gli operatori sanitari.

La
seconda fase dello studio,
condotta a maggio 2021, aveva come obiettivo principale la valutazione della risposta immunitaria alla vaccinazione anti-Covid, misurata su tutta la coorte attraverso la
positività al test sierologico, e, su un sottocampione di 419 soggetti, anche attraverso indagini di immunità cellulare. L'indagine ha evidenziato che la positività al test sierologico (ovvero la presenza di livelli di anticorpi circolanti superiori a 33.8 BAU/mL)
era presente nella quasi totalità dei
soggetti vaccinati (99,8%).

In
corrispondenza con la seconda fase dello studio, sono stati effettuati due

specifici approfondimenti di indagine, condotti su un campione di 419 dipendenti CSS, selezionati casualmente tra i partecipanti alla seconda fase dello studio. Il primo approfondimento è stato mirato a valutare la risposta immunitaria cellulare SARS-CoV-2 specifica, rilevata nel periodo tra luglio ed ottobre 2021. È noto che la risposta immunitaria ad un agente infettivo virale, oltre che attraverso la produzione di specifici anticorpi circolanti, avvenga attraverso l'attivazione di particolari cellule (Linfociti T), e alcuni dati preliminari sembrano suggerire che la risposta immunitaria cellulare contro il SARS-CoV-2 sia di lunga durata. I primi risultati osservati nello Studio suggeriscono la persistenza di una risposta cellulare complessiva superiore al 70% ad 8 mesi di distanza dalla vaccinazione.

Il secondo approfondimento è stato, invece, finalizzato a valutare se la diversa risposta individuale al vaccino potesse essere messa anche in relazione alla variabilità genetica individuale. Ogni individuo presenta, infatti, una variabilità in circa l'1% delle lettere del Dna, che lo fanno unico e differente dagli altri. Questa variabilità genetica spiega anche come la nostra risposta immunitaria abbia un'efficacia diversa.

Di tutte le caratteristiche genetiche scritte nel genoma (e sono circa 23.000) i ricercatori si sono concentrati su un gruppo di geni - HLA, Human Leucocyte Antigens - che consentono di costruire alcune molecole espresse sulle nostre cellule, comprese quelle del nostro sistema immunitario. Queste ultime hanno il compito di proteggerci dagli intrusi, attivando la risposta degli anticorpi contro i bersagli estranei (ad esempio virus, batteri e vaccini).

Quale sia il bersaglio, lo definiscono proprio le molecole HLA, e quindi la variabilità di queste molecole ci aiutano a capire la diversità che osserviamo nella popolazione in relazione alla quota di anticorpi prodotti contro il virus a seguito della vaccinazione. L'approfondimento ha mostrato come alcune varianti siano più frequenti in coloro che hanno dimostrato una più bassa produzione di anticorpi rispetto a coloro in grado di sviluppare una risposta anticorpale più consistente.

Alla presentazione sono intervenuti, introducendo lo studio, il dott. Giovanni La Valle e il dott. Lorenzo Angelone, rispettivamente Direttore generale e Direttore sanitario della Città della Salute di Torino, il dott. Antonio Scarmozzino, Direttore Dipartimento Qualità e Sicurezza delle cure, la prof.ssa Paola Cassoni, Direttore Dipartimento Medicina di Laboratorio, la prof.ssa Rossana Cavallo, Direttore Microbiologia Virologia universitaria Città della Salute di Torino, P.I. (Principal Investigator) dello studio.

E nel pomeriggio presentando specifici risultati dello studio: la dott.ssa Gitana Scozzari, Direzione Sanitaria ospedale Molinette, *Disegno dello Studio di coorte: obiettivi, fasi e metodi*; il dott. Giovannino Ciccone, Epidemiologia Clinica e Valutativa, *Risultati della fase pre-vaccinale: sieroprevalenza*; la dott.ssa Enrica Migliore, Epidemiologia Clinica e Valutativa, *Risultati della fase post-vaccinale: risposta sierologica*; la prof.ssa Cristina Costa, Microbiologia Virologia universitaria Città della Salute di Torino, *Risultati della fase post-vaccinale: analisi di immunità cellulare*; il prof. Antonio Amoroso, Direttore Immunogenetica e Biologia dei Trapianti universitaria della Città della Salute di Torino, *Risultati della fase post-vaccinale: analisi delle frequenze HLA*; il dott. Maurizio Coggiola, Direttore Medicina del Lavoro Città della Salute di Torino, *Rischio Occupazionale Ospedaliero Dati di Sorveglianza Sanitaria*.