



*Uno studio condotto congiuntamente da due Istituti del Consiglio nazionale delle ricerche e dall'Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" di Napoli ha dimostrato l'efficacia della protezione immunologica offerta dalla vaccinazione di richiamo anti Covid-19 in un campione di pazienti sottoposti a trapianto di rene. La ricerca è pubblicata sulla rivista Viruses*



Roma, 13 giugno 2023 - Uno studio condotto congiuntamente dal Consiglio nazionale delle ricerche e dall'Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" di Napoli, pubblicato sulla rivista internazionale [Viruses](#), ha dimostrato l'efficacia della vaccinazione di richiamo anti Covid-19 nel rafforzamento della protezione immunologica contro l'infezione da SARS-CoV-2 in una popolazione di pazienti sottoposti a trapianto di rene.

La ricerca è frutto del lavoro di ricercatori e ricercatrici di due Istituti del Consiglio nazionale delle ricerche di Napoli - l'Istituto di biochimica e biologia cellulare (Cnr-Ibbc) e l'Istituto di genetica e biofisica (Cnr-Igb), entrambi afferenti al Dipartimento di scienze biomediche dell'Ente e dell'UOC Medicina 1 dell'AORN Cardarelli.

Il team ha dimostrato che le dosi booster somministrate a soggetti con un importante stato di

immunosoppressione farmacologica in seguito a trapianto di reni hanno favorito una buona risposta immunologica al virus SARS-CoV-2, sia nei confronti del ceppo virale originario Wuhan che della variante Omicron, in termini di produzione di anticorpi neutralizzanti e di risposta cellulare mediata dai linfociti T.

“Nonostante lo stato di emergenza a livello globale sia ormai terminato, anche grazie al successo delle campagne di vaccinazione, resta alta l'attenzione sanitaria nei confronti dei pazienti con fragilità, quali pazienti oncologici, trapiantati o immunosoppressi, solo per citarne alcuni, in quanto maggiormente esposti al rischio di infezione da SARS-CoV-2: è qui che si inquadra il nostro studio, che ha riunito competenze di immunologia e biologia cellulare”, spiega Carmen Gianfrani (Cnr-Ibbc).

La sperimentazione ha coinvolto soggetti sottoposti a trapianto di rene e volontari sani reclutati dal Cardarelli, sottoposti ad un prelievo di sangue a vari tempi dopo la seconda e terza dose di richiamo del vaccino a mRNA.

“Le cellule del sangue sono state analizzate per la reattività immunologica ad un'ampia libreria peptidica della proteina Spike sia wild-type che del ceppo Omicron”, aggiunge Giovanna Del Pozzo (Cnr-Igb), coordinatrice assieme a Gianfrani della sperimentazione svolta al Cnr.

“Sia nei pazienti sani che nei pazienti trapiantati abbiamo rilevato, a seguito alla terza vaccinazione, una robusta espansione ed attivazione dei linfociti antivirali specifici, con produzione di interferone-gamma contestualmente con l'incremento del titolo anticorpale anti-Spike - prosegue Del Pozzo - Sebbene l'intensità della reattività immunologica nei confronti della variante Omicron sia risultata minore rispetto al ceppo originario di Wuhan, lo studio dimostra l'efficacia della dose booster nell'indurre una protezione anti-virale specifica”.

Lo studio dimostra anche l'importanza di una sinergia a livello territoriale tra istituti del Cnr impegnati nella ricerca biomedica e strutture ospedaliere, al fine di fornire un supporto scientifico alle istituzioni nazionali deputate a prevenire eventuali infezioni virali emergenti o a pianificare nuove campagne vaccinali, per la tutela della salute del singolo individuo e della collettività.

Il gruppo di lavoro Cnr, coordinato dalla dott.ssa Luciana D'Apice (Cnr-Ibbc) è inserito nel progetto NextGenerationEU-MUR PNRR Extended Partnership Initiative on Emerging Infectious Diseases.