

## COMUNICATO STAMPA 7.2.2023

### ***Publicati su Communications Medicine (Nature) i risultati di uno studio condotto dall'Università di Siena e dall'Aou Senese sulla durata della risposta immunitaria alla vaccinazione contro COVID-19 nelle persone con HIV***

*La ricerca dimostra che la risposta immunitaria è simile a quella dei soggetti sani ma ci sono differenze nelle caratteristiche delle cellule indotte dalla vaccinazione*

Uno studio dell'Università di Siena e dell'Azienda ospedaliero-universitaria Senese sulla vaccinazione contro il COVID-19 nei soggetti con infezione da HIV, pubblicato sulla rivista scientifica internazionale Communications Medicine (Nature), dimostra che la risposta immunitaria è simile a quella dei soggetti sani, ma ci sono differenze nelle caratteristiche delle cellule indotte dalla vaccinazione.

Le analisi sono state condotte in 84 pazienti con HIV, vaccinati contro COVID-19 nell'ambito dello studio "Patovac", promosso dalla professoressa **Donata Medaglini** del dipartimento di Biotecnologie mediche dell'Università di Siena e realizzato con il coordinamento dello sperimentatore principale, la dottoressa **Francesca Montagnani**, ricercatrice presso lo stesso dipartimento, e del co-sperimentatore dottor **Massimiliano Fabbiani**, entrambi medici infettivologi presso l'Unità operativa di Malattie Infettive e Tropicali dell'Aou Senese, diretta dal professor Mario Tumbarello.

Si tratta di uno studio innovativo che va oltre la caratterizzazione della risposta anticorpale indotta contro la proteina Spike di SARS-CoV-2.

«I vaccini a mRNA anti COVID-19 - spiega la professoressa **Donata Medaglini** - hanno dimostrato elevata efficacia ed immunogenicità anche nei soggetti con HIV, ma sono ancora limitate le conoscenze sulla memoria della risposta immunitaria indotta dalla vaccinazione e sulla sua persistenza nel tempo. Risultati importanti per questi pazienti arrivano dal nostro studio e contribuiscono a fornire una risposta alla domanda aperta sulla durata della memoria immunologica al vaccino anti COVID-19 e sulla necessità di ripetere la somministrazione vaccinale - dosi di richiamo o booster - in soggetti con HIV in terapia antiretrovirale».

Le cellule B di memoria sono state caratterizzate tramite citofluorimetria a flusso multiparametrica e analisi computazionale, presso il Laboratorio di Microbiologia molecolare e Biotecnologia del dipartimento universitario.

«Le analisi condotte nei soggetti con HIV in terapia antiretrovirale mostrano la persistenza di cellule di memoria specifiche per la proteina spike di SARS-CoV-2 sei mesi dalla seconda dose vaccinale. Tuttavia, - aggiunge la dottoressa **Annalisa Ciabattini**, responsabile del laboratorio di

citofluorimetria - il fenotipo delle cellule B di memoria osservate si differenzia da quello riscontrato nei controlli sani. Queste cellule atipiche costituiscono una popolazione già osservata in soggetti con patologie croniche e autoimmunitarie e negli anziani e potrebbero essere associate ad una minore responsività in caso di futuro incontro con SARS-CoV-2».

«Questi dati dimostrano che i vaccini a mRNA stimolano nei soggetti con HIV una risposta anticorpale paragonabile ai soggetti sani e una persistente risposta di cellule B di memoria spike-specifiche, sebbene con un differente fenotipo cellulare – **prosegue la professoressa Donata Medaglini** –. Ulteriori analisi sono in corso per valutare la funzionalità di queste cellule di memoria e la risposta alle dosi booster di vaccino a mRNA».

«I risultati dello studio dimostrano come la ricerca clinica sia un fondamentale supporto per l'ottimizzazione dei percorsi di prevenzione e cura dei pazienti, - conclude la **dottorssa Montagnani** -, in particolar modo di categorie potenzialmente più a rischio di infezioni, come i soggetti che vivono con HIV, a cui va il nostro ringraziamento per la disponibilità e l'entusiasmo con cui sempre aderiscono alle nostre proposte di studio».

L'articolo è pubblicato anche online all'indirizzo: [www.nature.com/articles/s43856-023-00245-5](http://www.nature.com/articles/s43856-023-00245-5).

-----  
Nella foto:

Da sinistra, i ricercatori Simone Lucchesi, Gabiria Pastore, Elena Pettini, Annalisa Ciabattini, Donata Medaglini, Francesca Montagnani, Mario Tumbarello, Jacopo Polvere e Fabio Fiorino