

7 febbraio

Variante Sudafricana: un pericolo per gli adolescenti?

*La mia frase preferita l'ha pronunciata
uno dei rifugiati, un ragazzo:
"Non sono pericoloso, sono in pericolo".*

Bono, leader degli U2

La variante «sudafricana» (20H/501Y.V2 o B.1351)

E' segnalata all'inizio di ottobre ma molti indizi fanno pensare che circolasse già da agosto, Presenta ben 21 mutazioni tutte nell'area RBD . Ha suscitato un immediato clamore perché **sembra** colpire i giovani in maniera più aggressiva presentando una maggiore resistenza delle varianti alla neutralizzazione anticorpale.

I risultati su B.1.351 destano preoccupazione in quanto questa variante non è solo refrattaria alla neutralizzazione da parte della maggior parte degli mAb NTD ma anche da più mAb individuali rispetto al legame al RBD. inoltre, B.1.351 è notevolmente più resistente alla neutralizzazione da plasma convalescente (~ 11-33 volte) e sieri vaccinati (~ 6,5-8,6 volte). B.1.351 è un ostacolo all'azione di mAb e una minaccia all'efficacia protettiva dei vaccini attuali. (Wang 2021)

Nell'ambito del B.1.351 la **E484K** è la proteina maggiormente coinvolta tuttavia la mutazione, (la sostituzione da glutammato (E) a lisina (K) in posizione 484 (E484K) nel dominio di legame del recettore RBD) della proteina spike riduce ma non abolisce l'attività neutralizzante dei sieri umani convalescenti e post-vaccinazione (Jangra S 2021)

Alcuni reprint propendono per una neutralizzazione ridotta ma ancora significativa contro la variante B.1.351 a seguito della immunizzazione con mRNA-1273. (W K 2021)

La comparsa della variante sud africana ha posto il problema di come distanziare le due dosi dei vaccini Pfizer e Moderna per ottenere una induzione di titoli anticorpali elevati contro SARS-CoV-2. Il posticipo della seconda vaccinazione è suggerito da alcune autorità sanitarie pubbliche al fine di fornire a più individui una vaccinazione primaria. I dati ottenuti analizzando in dettaglio la variante sudafricana suggeriscono che questo potrebbe lasciare i vaccinati meno protetti contro le nuove varianti emergenti.

Riferimenti

-Wang P et al Increased Resistance of SARS-CoV-2 Variants B.1.351 and B.1.1.7 to Antibody Neutralization.

bioRxiv [Preprint]. 2021 Jan 26:2021.01.25.428137.

-Jangra S et al.

The E484K mutation in the SARS-CoV-2 spike protein reduces but does not abolish neutralizing activity of human convalescent and post-vaccination sera.

medRxiv [Preprint]. 2021 Jan 29:2021.01.26.21250543.

-Wu K et al.

mRNA-1273 vaccine induces neutralizing antibodies against spike mutants from global SARS-CoV-2 variants.

bioRxiv [Preprint]. 2021 Jan 25:2021.01.25.427948.