

SARS-CoV-2: In una nuova variante più contagiosa i segreti per combatterlo?

Dall'inizio dell'epidemia, il virus SARS-CoV-2 ha accumulato diverse mutazioni e una di queste, avvenuta sulla proteina spike, ovvero il primo punto di contatto tra il virus e le cellule umane, è stata osservata sempre più frequentemente nei campioni prelevati da soggetti malati in quasi tutti i Paesi del mondo, con l'eccezione evidente della Cina, la cui epidemia era già molto controllata quando è apparsa questa nuova variante.

Secondo uno studio coordinato da Emiliano Trucchi e Daniele Di Marino, dell'Università Politecnica delle Marche, e rilasciato la scorsa settimana in via preliminare su biorxiv, questa variante del virus non produce sintomi più gravi di altri ceppi e si è diffusa in moltissimi paesi perché ha un vantaggio selettivo: è più contagiosa. Lo studio ha utilizzato diversi dati e diversi approcci, dall'analisi statistica della diffusione delle diverse varianti, allo studio evolutivo delle relazioni tra i genomi virali.

Inoltre, confrontando le strutture proteiche delle due principali forme della spike, si è potuto verificare che questa mutazione ha un effetto significativo su due regioni chiave: una fondamentale per l'attivazione della proteina ed una legata proprio alla zona di contatto con il recettore delle cellule umane. Entrambe queste regioni erano già sotto i riflettori dei ricercatori, ma il risultato di questo studio evidenzia come in particolare il sito di attivazione giochi un ruolo cruciale nel mediare l'infettività di SARS-CoV-2.

Questa mutazione va ad affinare una delle caratteristiche più importanti per un virus, ovvero la sua capacità di contagiare più persone. Il lato positivo però è che in questo modo sta dando anche delle informazioni su quali siano le strutture molecolari fondamentali alla sua diffusione. Quelli che sembrano essere punti di forza, si trasformano in nuovi potenziali bersagli per le future terapie, diventando quindi punti di debolezza per il virus.

Link all'articolo completo:

<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.05.14.095620v1>