

Cosa sappiamo sulla nuova variante italiana: forse nata da ricombinazione tra inglese e nigeriana

Di Andrea Centini

Dall'analisi genomica dei campioni biologici di una cinquantenne novarese contagiata dal coronavirus SARS-CoV-2, i ricercatori del Cerba Healthcare Italia e del CEINGE-Biotecnologie avanzate hanno identificato una nuova variante del patogeno pandemico. Per l'80% è affine alla variante nigeriana e per il restante 20% a quella inglese, pertanto gli esperti ipotizzano che possa essere originata da una ricombinazione fra le due. Ecco cosa sappiamo.

Gli scienziati del laboratorio Cerba Healthcare Italia di Milano e del centro CEINGE-Biotecnologie avanzate di Napoli hanno identificato una nuova variante del coronavirus SARS-CoV-2 nei campioni biologici di una cinquantenne residente nei pressi di Novara, in Piemonte. Ad oggi non sono note le caratteristiche specifiche di questo nuovo lignaggio, tuttavia, grazie all'indagine genomica condotta dai ricercatori, è stato determinato che il suo profilo è assimilabile a una combinazione tra due varianti già balzate agli onori della cronaca internazionale. Il team guidato dal virologo Francesco Broccolo, docente presso l'Università degli Studi di Milano e direttore del Cerba, ha infatti osservato che presenta componenti strutturali della variante inglese B.1.1.7 (o Variant of Concern 202012/01 – VOC-202012/01) e della variante nigeriana B.1.525 (o VUI -21FEB-03, VUI-202102/03 e UK1188).

Il patrimonio genomico della nuova variante è per l'80 per cento affine a quello della variante nigeriana e per il restante 20 per cento a quello della variante inglese, come specificato dal professor Broccolo. Tra le principali caratteristiche della variante nigeriana, i cui primi casi furono rilevati alla fine del 2020 sia in Nigeria che in Scozia, figura la presenza della mutazione di “fuga immunitaria” E484K sulla proteina S o Spike del patogeno. Si tratta della modifica presente anche nella variante sudafricana e in quella brasiliana, garantendo al SARS-CoV-2 una certa resistenza agli anticorpi neutralizzanti indotti da vaccini e precedenti infezioni. Non a caso sarebbe responsabile dell'ondata di reinfezioni nella città amazzonica di Manaus e dell'efficacia inferiore dei vaccini di Johnsons & Johnsons e Novavax rilevata in Sudafrica dai trial clinici. Un'altra mutazione caratteristica della variante nigeriana è la delezione $\Delta H69 / \Delta V70$ (delezione degli amminoacidi istidina e valina nelle posizioni 69 e 70) osservata anche nella variante inglese e in altre varianti (come la N439K e la Y453F o Cluster 5). Non è tuttavia stato indicato se la nuova variante scoperta in Italia presenti queste due mutazioni finite nel mirino degli esperti.

A differenza dell'inglese, della sudafricana e della brasiliana, al momento la variante nigeriana non è considerata una variante di preoccupazione (VOC) ma solo “di interesse”, in attesa di ulteriori studi. La presenza di mutazioni già note renderebbe comunque il suo comportamento “prevedibile”, come sottolineato alla BBC dal professor Ravi Gupta dell'Università di Cambridge, e questo potrebbe riflettersi anche nelle caratteristiche della nuova variante italiana, essendo sovrapposta per i 4/5 con quella nigeriana. Per quanto concerne il restante 20 per cento assimilabile alla variante inglese, il professor

Broccolo ha sottolineato che la nuova variante è priva di una delle mutazioni più significative del ceppo britannico, ormai divenuto preponderante anche nel nostro Paese. A mancare è la mutazione in posizione 501 sulla proteina Spike, quella che conferisce la notevole contagiosità alla variante inglese, fino al 90 per cento superiore secondo un recente studio della London School of Hygiene and Tropical Medicine. Alla luce di queste caratteristiche genetiche, il professor Broccolo ipotizza che la nuova variante italiana “non sia né più contagiosa né più letale delle altre”. A dimostrarlo anche il fatto che la cinquantenne piemontese ha sperimentato una forma lieve della COVID-19 (l'infezione provocata dal patogeno pandemico), inoltre né suo marito né suo figlio sono stati contagiati, come spiegato dal direttore del Cerba. Insomma, la variante appena individuata, il cui profilo genomico è stato già caricato nei database internazionali Pubmed e GISAID, al momento non desta particolari preoccupazioni.

Ricordiamo che come ogni altro patogeno, anche il coronavirus SARS-CoV-2 tende a mutare nel corso del tempo replicandosi negli ospiti e diffondendosi nelle comunità. Nella stragrande maggioranza dei casi, spiegano gli esperti, queste mutazioni – che derivano da errori nel processo di copia e sono del tutto casuali – sono innocue e insignificanti. Tuttavia in alcuni casi possono da vita a modifiche rilevanti nella struttura genetica, conferendo al patogeno nuove caratteristiche come possono essere maggiori trasmissibilità, letalità e/o capacità di eludere gli anticorpi neutralizzanti. È così che originano le varianti del SARS-CoV-2, nuovi ceppi/lignaggi che finiscono nel mirino degli scienziati e delle istituzioni. Secondo gli esperti la variante scoperta nella donna novarese potrebbe essere emersa dalla ricombinazione delle varianti inglese e nigeriana, ma non necessariamente tali “fusioni” danno vita a forme più aggressive e pericolose dei virus.

[Cosa sappiamo sulla nuova variante italiana: forse nata da ricombinazione tra inglese e nigeriana \(fanpage.it\)](https://www.fanpage.it/2021/04/03/cosa-sappiamo-sulla-nuova-variante-italiana-forse-nata-da-ricombinazione-tra-inglese-e-nigeriana/)

