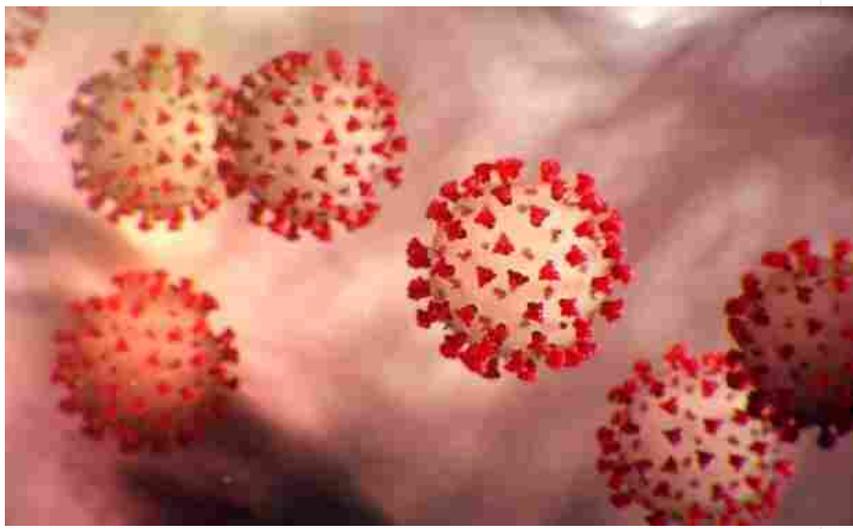


ILGIORNALEDELLAPROTEZIONECIVILE.IT

quotidiano on-line indipendente

Home » Canali » Attualità



RICERCA AVANZATA

Parola chiave

-- Canali --

gg/mm/aaaa

Cerca

Cellule umane 'hackerano' il nuovo coronavirus grazie all'editing dell'RNA

Martedì 19 Maggio 2020, 16:17

Uno studio dell'Istituto di fisiologia clinica del Cnr e dell'Ispro, in collaborazione con l'Università di Firenze, pubblicato su Science Advances, ha messo in evidenza l'attivazione di uno dei meccanismi dell'immunità innata contro il virus

I nostri processi cellulari sono in grado di "hackerare" il codice genetico del Sars-CoV-2, il nuovo coronavirus che causa la malattia respiratoria Covid-19, mediante un processo noto come "editing" dell'RNA. Lo rivela uno studio pubblicato su Science Advances condotto dal gruppo coordinato da Silvo Conticello, dell'Istituto di fisiologia clinica del Consiglio nazionale delle ricerche di Pisa (Cnr-Ifo) e dell'Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (Ispro), in collaborazione con Giorgio Mattiuz dell'Università di Firenze. Dell'editing dell'RNA "sono responsabili gli ADAR e gli APOBEC, un gruppo di enzimi con ruoli fisiologici che spaziano dai processi dell'immunità all'aumento dell'eterogeneità all'interno delle cellule", spiega Silvo Conticello. "Gli ADAR e gli APOBEC convertono due dei quattro componenti dell'RNA - le adenine e le citosine - in inosine e uracili, causando alterazioni genetiche. Purtroppo, le mutazioni indotte non sempre riescono a danneggiare il genoma virale e possono anzi contribuire all'evoluzione del virus. I fattori fisiologici che influenzano l'efficacia dell'editing possono rappresentare una delle variabili che determinano la risposta individuale al virus e il loro studio potrebbe

Tweets by giornaleprociw



fornire indicazioni su fattori di rischio e prognostici”.

Nello studio, il sequenziamento dell'RNA del virus, ossia la tecnica usata per calcolare la sequenza dei genomi virali, è stato sfruttato per la prima volta per identificare mutazioni a bassa frequenza, operate dagli enzimi per tentare di attuare il meccanismo di difesa. **“Anche se il solo editing dell'RNA non è in grado di contrastare l'infezione, averlo individuato mette in evidenza il tallone d'Achille del virus.** E lo sviluppo di strumenti in grado di migliorare l'efficienza di quel processo **potrebbe gettare le basi per terapie precoci**, con un approccio valido non solo contro il Sars-CoV-2, ma anche contro altri tipi di virus”, conclude Conticello. “Inoltre, nel breve termine, l'analisi delle mutazioni inserite dagli ADAR e dagli APOBEC può **aiutarci a individuare regioni del genoma virale importanti per il suo ciclo vitale**: quest'informazione può aiutarci a sviluppare **terapie mirate per bloccare la replicazione del virus all'interno della cellula**”.

red/mn

(fonte: [CNR](#))

ARTICOLO PRECEDENTE

PROSSIMO ARTICOLO

« Maltempo, temporali su gran parte dell'Italia »

TAGS: [protezione civile](#) [coronavirus](#) [covid 19](#) [sars-cov-2](#) [rna](#) [virus](#) [editing](#) [terapia](#)

COMMENTI

MEDIA GALLERY



METEO

MARTEDI 19 MAGGIO