

Coronavirus: scoperta del Cnr Le cellule umane lo «hackerano» per attivare il sistema immunitario

PISA

Le cellule umane 'hackerano' il Sars-CoV-2 grazie all'editing dell'Rna. Uno studio dell'Istituto di fisiologia clinica del Cnr di Pisa 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. La ricerca, condotta da un gruppo coordinato da Silvo Conticello, mostra, spiega una nota, «come i nostri processi cellulari siano» appunto «in grado di 'hackerare' il codice genetico del Sars-CoV-2 mediante un processo noto come »editing« dell'Rna». «Di quest'ultimo 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 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 fornire indicazioni su fattori di rischio e prognostici».

«**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».

