

Gerenza e Contatti

PiacenzaOnline

Migliora l'aria che respiri con gli oli essenziali

ESSENZIALI

A Piacenza città consegna gratuita ordini su www.essenziali.net o al 0523 1902683. Pagamento anche con bancomat.

HOME ATTUALITÀ CRONACA POLITICA ECONOMIA IN CITTÀ PROVINCIA SCUOLA ISTRUZIONE

CHI SIAMO

Home > Emergenza Coronavirus > Cellule umane "hackerano" il Sars-CoV-2 grazie all'editing dell'RNA

Emergenza Coronavirus

Cellule umane "hackerano" il Sars-CoV-2 grazie all'editing dell'RNA

E' quanto sostiene uno studio italiano. Purtroppo le mutazioni indotte non sempre riescono a danneggiare il genoma virale e possono anzi contribuire all'evoluzione del virus

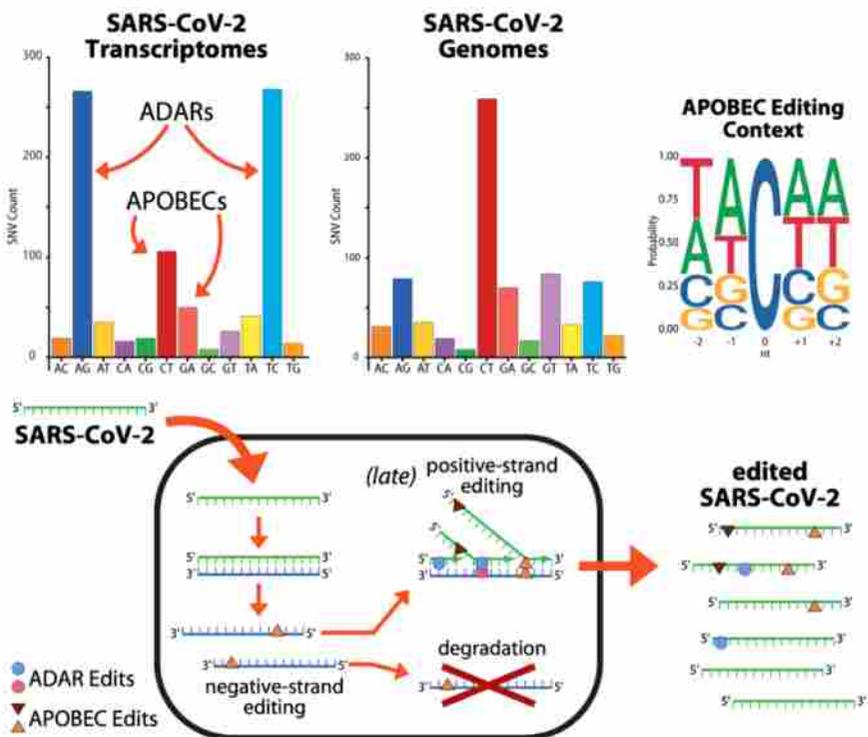
Di Redazione Online - 19/05/2020



Sostieni PiacenzaOnline con una donazione

Sostieni PiacenzaOnline - Fai una donazione

Pubblicità



ORO EURO

Compro Oro

PAGAMENTO IN CONTANTI

VALUTA IL TUO ORO SU QUOTAZIONERITIROORO.IT

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

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

l'attivazione di uno dei meccanismi dell'immunità innata contro il virus

Publicato su Science Advances uno studio condotto dal gruppo coordinato da Silvo Conticello, dell'Istituto di fisiologia clinica del Consiglio nazionale delle ricerche di Pisa (Cnr-Ifc) e dell'Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (Ispro), in collaborazione con Giorgio Mattiuz dell'Università di Firenze, mostra come i nostri processi cellulari siano 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 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 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".

Nei grafici superiori, tra le mutazioni nei trascrittomi e nei genomi virali, sono evidenziate le mutazioni dovute agli ADAR e agli APOBEC, ed il particolare tipo di editing dovuto agli APOBEC. Nello schema inferiore è descritto un modello di come potrebbero agire gli ADAR e gli APOBEC durante la replicazione del virus.

 Scarica Articolo in Pdf

Publicità

Mi piace 1

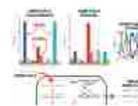


Articolo precedente

Edifici scolastici e comunali; affidati lavori di riqualificazione e manutenzione



Ultime notizie



Cellule umane "hackerano" il Sars-CoV-2 grazie all'editing dell'RNA
19/05/2020



Edifici scolastici e comunali; affidati lavori di riqualificazione e manutenzione straordinaria...
19/05/2020



In Emilia-Romagna i centri diurni per persone con disabilità possono riaprire...
19/05/2020



Traffico merci. Dalla Regione 3 milioni di euro per incentivare lo...
19/05/2020