

LA RICERCA - CEINGE-Biotecnologie Avanzate di Napoli, svelato il motivo per cui i bambini si ammalano molto meno di Covid-19: una molecola “chiave” che apre le porte al virus è meno attiva

di Napoli Magazine

Svelato il motivo per cui i bambini si ammalano molto meno di Covid-19: una molecola “chiave” che apre le porte al virus è meno attiva

Lo hanno scoperto i ricercatori del CEINGE-Biotecnologie Avanzate di Napoli, studiando i meccanismi di attacco del virus all'interno delle prime vie respiratorie in soggetti di età inferiore o superiore ai 20 anni

Fin dall'inizio della pandemia medici e ricercatori si sono interrogati riguardo i motivi della differente espressività clinica dell'infezione da SARS-CoV-2 in età pediatrica. I bambini ed i giovani di età inferiore ai 20 anni hanno infatti una suscettibilità a contrarre l'infezione pari a circa la metà rispetto agli adulti e, oltre ad essere molto spesso asintomatici, presentano quadri clinici comunque molto meno severi (e più spesso a carico del tratto gastrointestinale) con una prognosi nettamente migliore ed una letalità decisamente inferiore rispetto agli adulti.

Il gruppo di ricercatori coordinati da Roberto Berni Canani, professore di Pediatria dell'Ateneo Federico II e Principal Investigator del CEINGE-Biotecnologie Avanzate, ha finalmente svelato la causa di queste differenze.

Gli studiosi hanno analizzato i campioni biologici ottenuti dalle alte vie del respiro e dall'intestino (le due principali vie di ingresso del Coronavirus nel nostro organismo) di bambini e adulti sani ed hanno dimostrato che una molecola, denominata Neuropilina 1, nel tessuto epiteliale nasale dei bambini è molto meno espressa. Si tratta di un recettore in grado di potenziare l'entrata del virus SARS-CoV2 nelle cellule e la diffusione nell'organismo. La Neuropilina1 ha un ruolo cruciale nel consentire l'attacco al recettore ACE-2 con cui la proteina spike del Coronavirus si lega per entrare nelle cellule dell'ospite.

Lo studio, che sarà pubblicato sul prossimo numero della prestigiosa rivista *Frontiers in Pediatrics**, è frutto di una collaborazione tra gruppi di ricerca operanti presso il CEINGE-Biotecnologie Avanzate e guidati rispettivamente da Roberto Berni Canani (tra l'altro membro della Task Force per gli studi del Microbioma dell'Università di Napoli Federico II) e Giuseppe Castaldo (professore dell'Università Federico II, Principal Investigator e coordinatore della Diagnostica CEINGE), con i gruppi di ricerca dell'Università degli Studi Federico II, guidati da Elena Cantone e Nicola Gennarelli e dell'Università Vanvitelli, guidati da Caterina Strisciuglio.

«Abbiamo identificato un importante fattore in grado di conferire protezione contro SARS-CoV-2 nei bambini – afferma Roberto Berni Canani – che si aggiunge ad altri fattori immunologici che stiamo studiando. La definizione di questi co-fattori sarà molto utile per la creazione di nuove strategie per la prevenzione ed il trattamento del COVID-19».

* *Frontiers in Pediatrics* 2021 - Age-related differences in the expression of most relevant mediators of SARS-CoV-2 infection in human respiratory and gastrointestinal tract- Roberto Berni Canani, Marika Comegna, Lorella Paparo, Gustavo Bruno, Cristina Bruno, Caterina Strisciuglio, Immacolata Zollo, Antonietta G Gravina, Erasmo Miele, Elena Cantone, Nicola Gennarelli, Rita Nocerino, Laura Carucci, Veronica Giglio, Felice Amato Giuseppe Castaldo.

Il CEINGE-Biotecnologie avanzate è un centro di ricerca e di diagnostica dell’Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II e dell’Ateneo Federico II, che opera nel campo delle malattie onco-ematologiche (prevenzione, diagnosi e terapie dei tumori solidi e non), delle malattie genetiche ereditarie (prenatali e postnatali) e acquisite, delle malattie congenite del metabolismo, delle malattie rare e delle malattie neurodegenerative.

[LA RICERCA - CEINGE-Biotecnologie Avanzate di Napoli, svelato il motivo per cui i bambini si ammalano molto meno di Covid-19: una molecola “chiave” che apre le porte al virus è meno attiva \(napolimagazine.com\)](https://www.napolimagazine.com/la-ricerca-ceinge-biotecnologie-avanzate-di-napoli-svelato-il-motivo-per-cui-i-bambini-si-ammalano-molto-meno-di-covid-19-una-molecola-chiave-che-apre-le-porte-al-virus-e-meno-attiva)

