

Covid, ecco perché il virus colpisce meno i bambini: la scoperta a Napoli

Si chiama neuropilina 1 ed è una molecola 'chiave' nella protezione dei bambini da Covid-19. A svelare perché i piccoli si ammalano molto meno sono stati i ricercatori del Ceinge-Biotecnologie avanzate di Napoli, che, studiando i meccanismi di attacco del virus all'interno delle prime vie respiratorie in soggetti di età inferiore o superiore ai 20 anni, hanno scoperto che la neuropilina 1, che apre le porte al virus, nei bimbi è meno attiva. Fin dall'inizio della pandemia - ricorda una nota - medici e ricercatori si sono interrogati riguardo i motivi della differente espressività clinica dell'infezione da Sars-CoV-2 in età pediatrica.

I bambini e 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 a essere molto spesso asintomatici, presentano quadri clinici comunque molto meno severi (e più spesso a carico del tratto gastrointestinale), con una prognosi nettamente migliore e una letalità decisamente inferiore rispetto agli adulti. Il gruppo di ricercatori coordinati da Roberto Berni Canani, professore di Pediatria dell'ateneo Federico II di Napoli e principal investigator del Ceinge- Biotecnologie avanzate, ha 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 pandemico nel nostro organismo) di bambini e adulti sani e hanno dimostrato che la 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 neuropilina 1 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 rivista 'Frontiers in Pediatrics' - prosegue la nota - 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 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».

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.

