

Uno studio scientifico italiano svela il differente comportamento del Covid nei bambini

Rosanna Cesena

Lo studio condotto dal Centro di Ricerca e diagnostica dell'Università e della Azienda ospedaliera Federico II di Napoli "Ceinge -Biotecnologie avanzate" dimostra che la neuropilina 1 (NRP1), un recettore in grado di potenziare l'entrata del virus Sars-CoV-2 nelle cellule e la sua diffusione nell'organismo, nei bambini è molto meno espressa.

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.

I bambini e i ragazzi al di sotto dei 20 anni, possono contrarre l'infezione con una suscettibilità del 50% inferiore rispetto agli adulti, e quando risultano positivi, sono quasi sempre asintomatici.

La maggior parte dei bambini infetti sembrano avere un decorso più mite, più frequenti sintomi gastrointestinali e migliori esiti complessivi.

"Dall'inizio della pandemia - spiegano i ricercatori - ci si interroga riguardo i motivi della differente espressività clinica della infezione in età pediatrica". Lo studio osservazionale, prospettico per valutare comparativamente l'espressione dei geni ACE 2, TMPRSS2 e NRP1, evidenzia due siti di ingresso più rilevanti per Sars-CoV-2 : il tratto respiratorio superiore e l'intestino tenue nei bambini e nei soggetti adulti.

L'espressione di Ace 2, Ace 1, TMPRSS2 e NRP1 nell'epitelio nasale ed in quello dell'intestino tenue è stata studiata mediante analisi PCR quantitativa in tempo reale.

Lo studio, pubblicato sulla rivista *Frontiers in Pediatrics* è il risultato di una collaborazione tra gruppi di ricerca operanti al Ceinge, coordinati da Roberto Berni Canani, professore di Pediatria della Università di Napoli e studioso del microbioma e Giuseppe Cataldo, docente nella stessa Università e coordinatore della diagnostica Ceinge.

Dal 19 maggio al 30 luglio 2020, minori di entrambi i sessi e di età compresa tra 1 e 10 anni, nella popolazione pediatrica e adulti tra i 20 e 80 anni (30 bambini e 30 adulti) sono stati valutati consecutivamente da un team multidisciplinare composto da gastroenterologi, otorinolaringoiatri,

pediatri, per sospetti disturbi organici respiratori o gastrointestinali. I dati emersi hanno suggerito che i bambini di età inferiore ai 10 anni hanno una minore suscettibilità alle infezioni Sars-CoV-2 rispetto agli adulti, poiché hanno meno recettori attivi per il virus. Gli adolescenti sembrano avere una suscettibilità simile agli adulti. “Abbiamo identificato un importante fattore in grado di conferire protezione contro Sars-CoV-2 nei bambini – ha affermato il professor 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 della Covid-19”.

[Uno studio scientifico italiano svela il differente comportamento del Covid nei bambini - Blog \(ilpiacenza.it\)](https://www.ilpiacenza.it)

Rossana Cesena
09 agosto 2021 12:42

Siparis 4

Uno studio scientifico italiano svela il differente comportamento del Covid nei bambini



Lo studio condotto dal Centro di Ricerca e diagnostica dell'Università e della Azienda ospedaliera Federico II di Napoli "Ceinge - Biotecnologie avanzate" dimostra che la **neurapilina 1** (NRP1), un recettore in grado di potenziare l'entrata del virus Sars-CoV-2 nelle cellule e la sua diffusione nell'organismo, nei bambini è molto meno espressa.

La neurapilina 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.

I bambini e i ragazzi al di sotto dei 20 anni, possono contrarre l'infezione con una suscettibilità del 50% inferiore rispetto agli adulti, e quando risultano positivi, sono quasi sempre asintomatici.

La maggior parte dei bambini infetti sembrano avere un decorso più mite, più frequenti sintomi gastrointestinali e migliori esiti complessivi.

"Dall'inizio della pandemia - spiegano i ricercatori - ci si interroga riguardo i motivi della differente espressività clinica della infezione in età pediatrica". Lo studio osservazionale, prospettico per valutare comparativamente l'espressione dei geni ACE 2, TMPRSS2 e NRP1, evidenzia due siti di ingresso più rilevanti per Sars-CoV-2: il tratto respiratorio superiore e l'intestino tenue nei bambini e nei soggetti adulti.

L'espressione di Ace 2, TMPRSS2 e NRP1 nell'epitelio nasale ed in quello dell'intestino tenue è stata studiata mediante analisi PCR quantitativa in tempo reale.

Lo studio, pubblicato sulla rivista *Frontiers in Pediatrics* è il risultato di una collaborazione tra gruppi di ricerca operanti al Ceinge, coordinati da **Roberto Berni Canani**, professore di Pediatria della Università di Napoli e studioso del microbioma e **Giuseppe Cataldo**, docente nella stessa Università e coordinatore della diagnostica Ceinge.

Dal 19 maggio al 30 luglio 2020, minori di entrambi i sessi e di età compresa tra i 1 e 10 anni, nella popolazione pediatrica e adulti tra i 20 e 80 anni (30 bambini e 30 adulti) sono stati valutati consecutivamente da un team multidisciplinare composto da gastroenterologi, otorinolaringoiatri, pediatri, per sospetti disturbi organici respiratori o gastrointestinali. I dati