

SALUTE

Una causa genetica fa ammalare gravemente di Covid-19: lo studio del Ceinge di Napoli

Di Redazione

Esaminati i dati genetici di più di 7mila soggetti positivi, che avevano sviluppato una forma grave di malattia e che erano sottoposti a cure ospedaliere, e di circa 1 milione di soggetti sani“

Tra i fattori di rischio per contrarre la malattia da SARS-CoV-2 sono l'età avanzata, il sesso maschile e le comorbidity, ovvero la coesistenza di più patologie. Però tali fattori non ne spiegano completamente l'ampio spettro di manifestazioni cliniche. I ricercatori del CEINGE-Biotecnologie avanzate di Napoli, già un anno fa, all'inizio di questa devastante pandemia, avevano ipotizzato che i fattori genetici possono contribuire allo sviluppo di una forma di Covid-19 più aggressiva.

Oggi lo stesso team di studiosi, guidato da Mario Capasso e Achille Iolascon, professori di Genetica Medica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e Principal Investigator del CEINGE, ha validato quell'ipotesi, grazie ad uno studio genetico, pubblicato sulla rivista internazionale iScience (Cell Press), dai numeri veramente rilevanti.

Sono stati esaminati i dati genetici di più di 7mila soggetti positivi, che avevano sviluppato una forma grave di malattia e che erano sottoposti a cure ospedaliere, e di circa 1 milione di soggetti sani. In particolare, i ricercatori hanno eseguito un'analisi approfondita del cromosoma 21, che ha svelato il ruolo determinante di 5 varianti genetiche nell'alterare le funzioni dei geni TMPRSS2 e MX1 e nel predisporre i soggetti a manifestare sintomi gravi del Covid-19.

I risultati sono stati raggiunti grazie al prezioso contributo di Immacolata Andolfo (biologa ricercatrice del CEINGE) e Roberta Russo (biologa ricercatrice di Genetica Medica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e CEINGE) e grazie alla collaborazione internazionale con il consorzio "COVID-19 Host Genetics Initiative", che ha reso possibile l'acquisizione dei dati genetici di soggetti provenienti da diversi paesi europei e di diversa età e sesso.

"Questo studio – spiega il prof. Mario Capasso – getta le basi per mettere a punto nuovi test genetici che permettono di predire quali sono i soggetti ad alto rischio di sviluppare manifestazioni cliniche gravi del Covid-19".

"Inoltre – sottolinea il prof. Achille Iolascon – i due geni (TMPRSS2 e MX1) trovati più frequentemente mutati nel gruppo dei pazienti gravi, potrebbero essere potenziali bersagli terapeutici".

E non è tutto. "Un punto di forza di questo studio – continua Capasso – sta nel fatto che abbiamo utilizzato tecniche computazionali create ad hoc per studiare una così grande mole di dati genomici".

I numeri dello studio:

- Coinvolti 143 centri di ricerca internazionali- Consorzio The COVID-19 Host Genetics Initiative
- Analizzati i dati genetici di:
 - 7mila positivi con una forma grave di COVID-19 di origine Europea, tra cui anche gli italiani
 - 182 positivi con una forma grave di COVID-19 di origine africana
 - 386 positivi con una forma grave di COVID-19 di origine asiatica
 - 1 milione di soggetti sani
- Scoperto il ruolo di 5 varianti genetiche che alterano le funzioni dei geni TMPRSS2 e MX1.

[Una causa genetica fa ammalare gravemente di Covid-19: lo studio del Ceinge di Napoli \(napolitoday.it\)](https://www.napolitoday.it)

The image shows a screenshot of a news article on the website Napolitoday.it. The article is titled "Una causa genetica fa ammalare gravemente di Covid-19: lo studio del Ceinge di Napoli" and is categorized under "Salute". The sub-headline reads: "Esaminati i dati genetici di più di 7mila soggetti positivi, che avevano sviluppato una forma grave di malattia e che erano sottoposti a cure ospedaliere, e di circa 1 milione di soggetti sani". The article is dated 25 MARZO 2021 16:12. The main text begins with: "Tra i fattori di rischio per contrarre la malattia da SARS-CoV-2 sono l'età avanzata, il sesso maschile e le comorbidità, ovvero la coesistenza di più patologie. Però tali fattori non ne spiegano completamente l'ampio spettro di manifestazioni cliniche. I ricercatori del CEINGE-Biotecnologie avanzate di Napoli, già un anno fa, all'inizio di questa devastante pandemia, avevano ipotizzato che i fattori genetici possono contribuire allo sviluppo di una forma di Covid-19 più aggressiva." The article includes a large image of blue and white virus particles. On the right side, there is a sidebar with the heading "I più letti di oggi" and several article teasers, including one about vaccines for frail patients and another about a genetic cause for severe COVID-19.