

LA RICERCA

Il Covid colpisce di più chi si ammala spesso di influenza stagionale

Studio di esperti Usa e S. Matteo, che ha testato 25 bimbi ricoverati in Pediatria. I malati gravi mostrano alterazioni dei geni che proteggono dai virus respiratori

Donatella Zorzetto / PAVIA

I prelievi di sangue fatti a 25 bambini ricoverati nel reparto di Pediatria del San Matteo, tutti i giorni, per quattro mesi sono "volati" da Pavia al Niaid di Bethesda (National Institute of allergy and infectious diseases, negli Stati Uniti, Maryland, a nord-ovest di Washington). L'obiettivo era capire, anche da quei campioni, le cause genetiche e immunologiche dei casi gravi di Covid-19. Quelle cause si sono comprese quattro mesi dopo. Riassunto in parole povere: chi ha propensione all'influenza, e ad altri virus, risulta più esposto anche al Covid-19. Questo perché, sui 660 pazienti colpiti da Coronavirus e ospedalizzati, studiati dagli esperti infettivologi, un numero rilevante presentava alterazioni a carico di 13 geni già noti per essere essenziali nella risposta al virus influenzale e ad altri virus.

LO STUDIO

Uno studio partito dagli Usa,

per la precisione dal Niaid, istituto di ricerca diretto dal dottor Anthony Fauci (immunologo che fa parte della task force voluta da Donald Trump per affrontare l'emergenza Sars-CoV-2) e dal professor Jean-Laurent Casanova (pediatra e immunologo francese (laureato all'Università di Pavia), ai quali il primario di Pediatria del San Matteo, Gianluigi Marseglia, è legato da un rapporto di amicizia e stima professionale. Marseglia ha aderito al progetto di ricerca dopo aver ottenuto l'approvazione del comitato etico. Il via è stato dato il 22 febbraio scorso. Ne è nato un gruppo di lavoro internazionale formato dai ricercatori del Niaid, del National Institutes of Health (Bethesda), del Rockefeller University (New York) e di tre ospedali italiani: oltre al San Matteo, gli Spedali Civili di Brescia (ricercatori coordinati dal direttore sanitario, Camillo Rossi e dalla dottoressa Luisa Imberti) e l'ospedale San Gerardo di Monza (coordinati dal professore Andrea Biondi).

SAN MATTEO PUNTO DI RIFERIMENTO

Quindi il **policlinico** è stato il

centro di riferimento per i pazienti pediatrici, e come tale ha fornito campioni di sangue dei bimbi contagiati e ricoverati nel proprio reparto di Pediatria, dati e rapporti giornalieri. «Il nostro è stato un lavoro attento e paziente – spiega Marseglia – durato da febbraio fino a maggio. Tutti i giorni ci siamo collegati con gli Stati Uniti per fare il rapporto della nostra attività. È seguita la valutazione statistica».

I risultati dello studio, pubblicati su due lavori apparsi sulla rivista Science, dimostrano che difetti genetici e alterazioni immunologiche che compromettono la produzione di interferoni e la risposta cellulare a queste molecole sono alla

base di forme molto gravi di Covid-19. Più del 10% dei pazienti ha risposte immunitarie anomale, con produzione di anticorpi che neutralizzano gli interferoni di tipo I, bloccandone l'attività anti-virale nei confronti del virus responsabile della malattia.

IRISULTATI

Un altro 3,5%, o più, dei pazienti ha alterazioni genetiche che impediscono la produzio-



Peso:39%

ne di interferoni di tipo I o la risposta cellulare a tali molecole. Di conseguenza, in entrambi i casi i malati mancano di risposte immunitarie efficaci contro il virus, di norma assicurate dagli interferoni di tipo I, un gruppo di 17 proteine essenziali per proteggere l'organismo. I difetti genetici o l'autoimmunità contro gli interferoni contribuiscono, quindi, in

modo importante a causare forme gravi, potenzialmente fatali, di Covid-19. Dunque il 3,5% dei pazienti ha presentato difetti importanti nella produzione di interferoni di tipo I o nella risposta cellulare a queste molecole. E più del 10%, con forma molto grave di Covid-19 (il 95% uomini) aveva autoanticorpi che bloccavano

l'attività degli interferoni di tipo I. Scoperte che aprono nuove frontiere per combattere il virus, anche sul fronte delle terapie da seguire. —



Il professor Gianluigi Marseglia



Peso:39%