

Il medico pavese ripercorre le tappe della sperimentazione: «Il virus distrugge le cellule dei malati, gli anticorpi dei guariti lo fermano»

Baldanti: «Il paziente migliora dopo sette giorni di infusioni»

Ha del miracoloso lo studio pilota condotto dai ricercatori del San Matteo sui 46 pazienti Covid-19 sottoposti alla terapia del plasma prelevato da donatori guariti dalla stessa malattia. «Dopo sette giorni di infusione di plasma i pazienti sono migliorati sensibilmente», ha spiegato ieri in Regione il professor Fausto Baldanti, primario di Virologia del San Matteo. In realtà questo risultato è frutto di un'intuizione, a cui è venuta in soccorso tanta esperienza. Com'è iniziata l'ha raccontato lo stesso Baldanti. «La virologia classica ci insegna che un'infezione virale si supera quando un organismo è in grado di costruire anticorpi neutralizzanti, ossia che riconoscano la struttura superficiale (spike) del virus, elemento che esso utilizza per entrare nelle cellule e infettarle – ha spiegato il primario del San Matteo –.

Abbiamo parlato di questa possibilità dopo l'identificazione del primo paziente positivo: eravamo nel marzo scorso e non esisteva nessun tipo di test sierologico possibile».

«Quindi abbiamo isolato il virus in vitro su cellule umane e l'infezione che porta alla distruzione delle cellule stesse – ha proseguito Baldanti –. Prendendo il siero dei pazienti che avevano superato l'infezione e aggiungendolo alle colture cellulari abbiamo visto che la distruzione cellulare veniva fermata: questa era la dimostrazione che nel siero c'erano gli anticorpi neutralizzanti. A questo punto abbiamo dovuto dimostrare quanti anticorpi ci fossero trovando una unità di misura. L'abbiamo fatto utilizzando l'esperienza medica ricorrendo al "titolo", misura che indica quale diluizione di siero sia in grado di uccidere il virus in coltura. Un esempio

per far comprendere di cosa stiamo parlando: è come se provassimo fino a quando, diluendo il vino nell'acqua, riuscissimo a individuarne il sapore». Baldanti ha continuato: «Il "titolo" più alto si ottiene diluendo 640 volte il plasma del paziente, e questo plasma è in grado di uccidere il virus in coltura 1 a 140. Abbiamo "titoli" di rapporto diverso: 1 a 160-320-640. Questi sono quelli prodotti, ma ci sono pazienti con "titoli" anche più bassi. Quindi, per rendere possibile l'utilizzo del plasma a scopo terapeutico bisognava immaginare di individuare la caratterizzazione attraverso la titolazione del siero. Se non avessimo dato la stessa dose di siero a tutti i pazienti non avremmo capito se l'effetto ci sarebbe stato oppure no».

La conclusione di quella che è stata definita dalla Regione «una ricerca di cui essere orgogliosi» dunque è stata

frutto di una procedura rigorosa. Che il primario di Virologia del San Matteo ha concluso in questo modo: «Quello che in sostanza abbiamo fatto è stato prima di tutto cercare di calcolare il potere neutralizzante del siero dei pazienti». Sarà linguaggio tecnico, ma può salvare la vita. —

D.Z.



Peso: 22%