

# DAL VIRUS UNA LEZIONE PER LA SCIENZA

di  
**Alberto Mantovani**

## UNA PANDEMIA

che ha causato morte, sofferenza, povertà e disuguaglianza: ricordere-  
mo questo del 2020. Da scienziato mi hanno stupito la portata, l'intensità e la gravità di questo tsunami clinico, così come la sua causa: un Coronavirus. Non mi ha stupito, invece, l'arrivo in sé di una pandemia: da tempo sappiamo che il nostro rapporto con il mondo microbico è instabile, e dobbiamo quindi anche per il futuro essere sempre preparati a fronteggiare i patogeni vecchi e nuovi che possono costituire un rischio per la salute globale: ad esempio virus influenzali, Nipah (henipavirus) e – come abbiamo imparato nel 2020 – coronavirus, capaci di fare il salto di specie all'uomo. Essere preparati significa individuare e bloccare sul nascere queste minacce, non solo nei singoli Paesi ma attraverso un sistema di sorveglianza globale.

Nell'ultimo anno abbiamo imparato molto. Se lo scorso febbraio mi avessero detto che in 12 mesi in Italia ci sarebbero state più di 2 milioni di persone vaccinate con la prima dose – con la previsione di averne una quota importante con doppia dose entro l'estate – non ci avrei creduto. Pensavo ci sarebbero voluti 18 mesi per sviluppare un vaccino, ma la scienza ha compiuto un vero e proprio miracolo. Finanziamenti, ricerca fondamentale fatta negli anni precedenti e sinergia tra accademica e industria sono alla base dei 3 vaccini autorizzati nel nostro Paese. Tante le domande e le sfide ancora aperte: come e quando usarli nei malati fragili? Quanto dura la memoria immunologica? Ne saranno necessari di nuovi per fronteggiare le varianti? Se vogliamo offrire la miglior protezione possibile, la campagna vaccinale deve andare di pari passo con la Ricerca scientifica.

Anche la nostra visione di Covid-19, in un anno, è cambiata in modo radicale. Abbiamo capito che ha componenti diverse: predisposizione genetica, immunodeficienza smascherata dal virus, risposte autoimmunitarie e infiammazione fuori controllo. Un'ulteriore conferma, questa, del fatto che immunità e infiammazione costituiscono una metanarrazione della medicina contemporanea, perché sottese a malattie molto diverse, dal cancro alle malattie infettive. Anni di ricerche anche controcorrente si sono rivelati fondamentali per muoversi rapidamente contro Covid-19. Così come gli insuccessi da cui abbiamo imparato. Ad esempio, abbiamo risparmiato tossicità ai pazienti e risorse al sistema sanitario dopo aver capito che una serie di farmaci (idrossiclorochina e vecchi antivirali) non servono. E oggi stiamo imparando ad utilizzare le terapie con anticorpi, contro il virus o per bloccare le "parole sbagliate" dell'immunità, che inizialmente non hanno funzionato perché non date nel momento giusto.

Ad un anno dall'inizio della pandemia, grazie alla ricerca di base e clinica siamo sulla strada che mira a dare, ad ognuno, la diagnostica e la terapia più adatte nel momento giusto della storia naturale della sua malattia. E per farlo al meglio dobbiamo imparare dai Paesi che hanno messo a punto sistemi di ricerca top-down per rispondere ai bisogni dei pazienti. "Non è mai troppo tardi", recitava il maestro Manzi. Per la sicurezza del Paese non basta avviare al più presto un programma di monitoraggio delle varianti: dobbiamo guardare anche a come queste interagiscono con il sistema immunitario e con i farmaci, ad esempio gli anticorpi, mettendo insie-

me le migliori competenze del Paese.

Due delle attuali varianti individuate sono nate in Paesi poveri: questo ci ricorda che la nostra sicurezza dipende anche dalla condivisione. Se lasciamo correre il virus in America Latina, Asia e Africa, avremo grossi problemi in futuro. Fondamentale dunque preoccuparsi di un accesso equo ai vaccini, che nulla toglie a noi – persino i produttori sono diversi! – e al contrario aumenta la nostra sicurezza. In un anno abbiamo assistito a troppi annunci irresponsabili, non basati su dati e competenze: farmaci miracolosi rivelatisi inutili e tossici, utilizzo al di fuori delle linee guida, affermazioni di un'epidemia finita e di virus attenuati, congetture pericolose sui vaccini. Tutte situazioni che, purtroppo, ci hanno fatto abbassare la guardia riaccendendo l'emergenza.

Non dobbiamo fare questo errore. Così come non dobbiamo lasciare indietro altre malattie: il cancro, le patologie cardiovascolari...: per il futuro, è la nostra prima sfida. La seconda, come sistema sanitario, riguarda le conseguenze a medio-lungo termine del Covid: il Long Covid di cui sappiamo ancora troppo poco. Dai pazienti impariamo che la malattia lascia conseguenze a lungo termine su diversi distretti – polmone, cuore, sistema nervoso centrale – con sfaccettature differenti. Ma non sappiamo il perché, la durata, chi viene colpito e come comportarci. Eravamo e siamo presi dall'emergenza, non è facile alzare la testa e guardare più lontano. Il Long Covid è una sfida di ricerca e per il sistema sanitario nazionale insieme, perché solo conoscendo lo scenario saremo in grado di affrontarlo e di offrire il meglio della diagnosi e della cura ad ogni paziente.

*L'autore è direttore scientifico dell'Irccs Humanitas e professore emerito dell'Humanitas University*



10



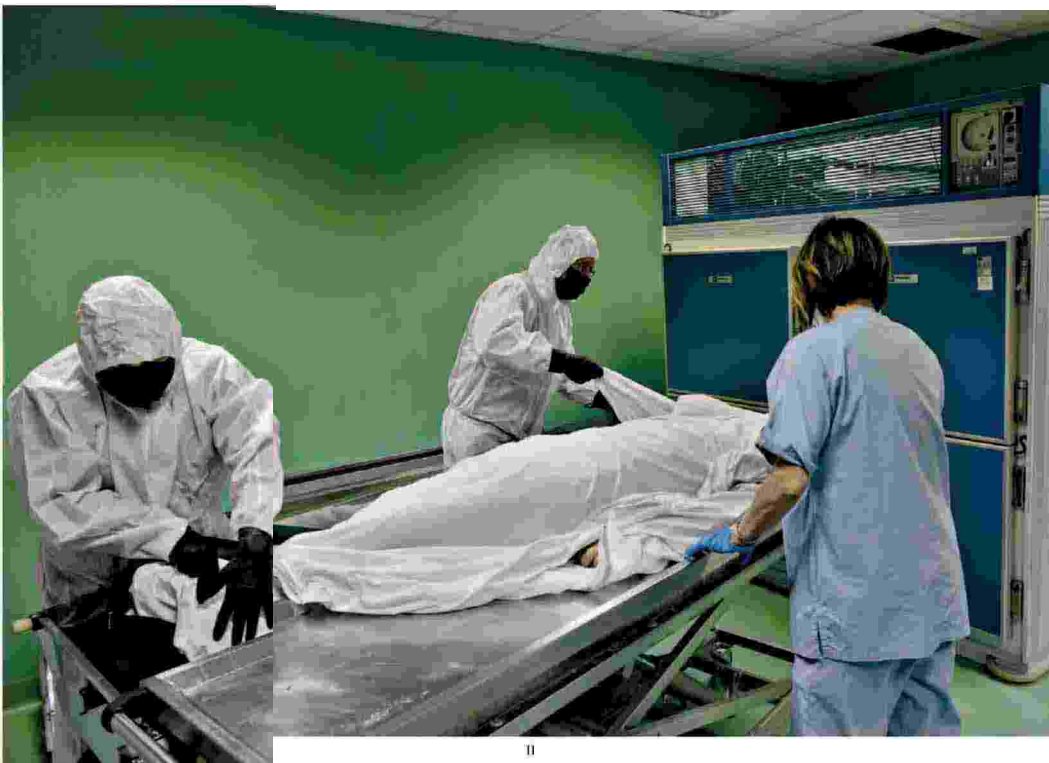
08

Questi dodici mesi hanno causato morte, sofferenza, povertà e disuguaglianze, ma ci hanno insegnato molte cose. Per esempio a proteggerci dalle pandemie e a diffidare di chi propone farmaci miracolosi

La ricerca in un anno ha compiuto un vero miracolo. E mentre si individuano nuove varianti, è necessario garantire un accesso equo ai vaccini. Anche per la nostra sicurezza



09



11

08

**La camera vuota**

La camera da letto di Maddalena Peracchi e Giovanni Cagnoni: Gazzaniga, Bergamo, 15 febbraio 2021. Maddalena è morta di Covid il 30 marzo 2020

09

**Pompe funebri**

Due dipendenti delle pompe funebri, Bergamo, 17 febbraio 2021. Il presidente della Lia, Antonio Ricciardi, oggi dice: "Abbiamo minacciato una sospensione per ottenere le protezioni"

10

**In attesa**

Un addetto delle pompe funebri attende la salma di una persona forse deceduta a causa del Covid-19 fuori dalla camera mortuaria del Bolognini. Seriate, 17 febbraio 2021

11

**L'obitorio**

Operatori nella camera mortuaria dell'ospedale Bolognini di Seriate prendono in carico la salma di una persona deceduta probabilmente di Covid, 17 febbraio 2021