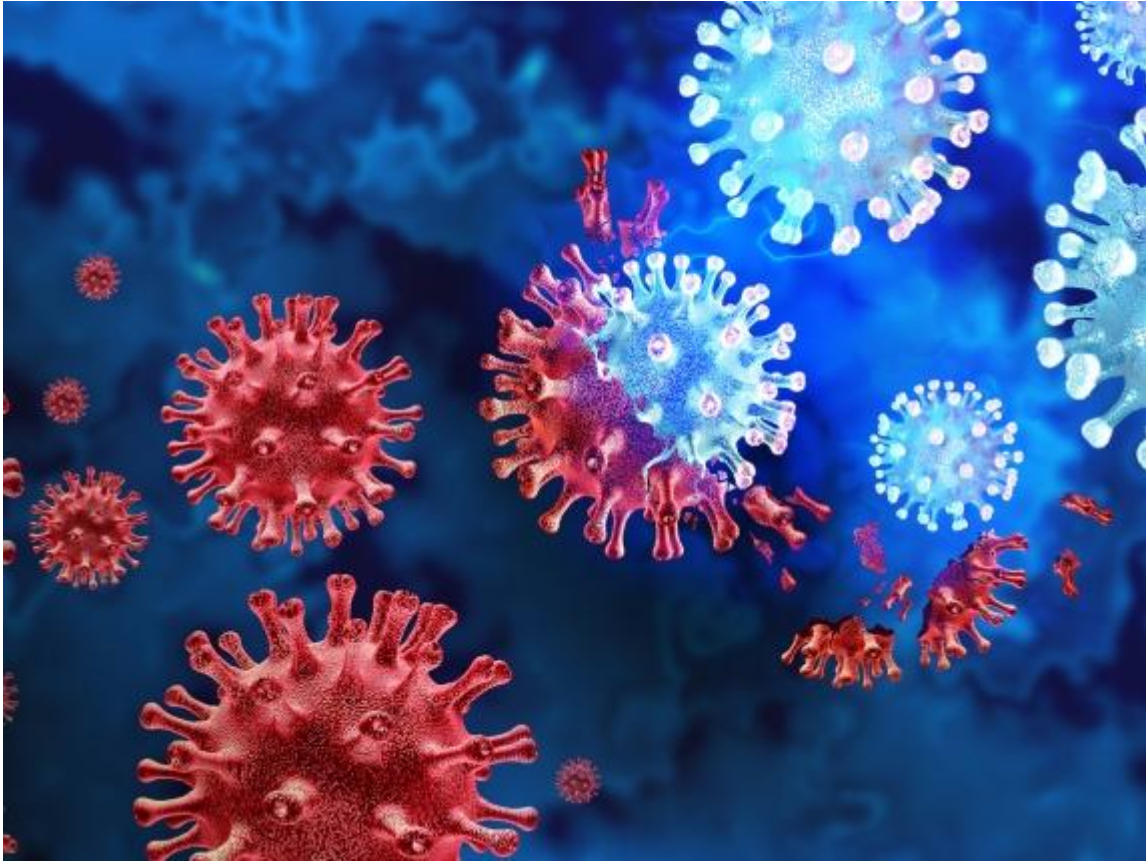


Covid e vaccino, la protezione: perché alcune persone la perdono più rapidamente rispetto ad altre?

Uno studio giapponese dimostra che esistono i «rapid-decliner» (coloro che presentano un rapido declino), ovvero persone che perdono gli anticorpi più rapidamente delle altre e quindi tornano ad essere suscettibili all'infezione (Fonte: <https://www.corriere.it/> 20 settembre 2025)



La risposta al vaccino anti-Covid non è uguale per tutti. Alcuni ricercatori giapponesi dell'Università di Nagoya hanno monitorato oltre 2.500 persone per 18 mesi, osservando **quattro tipi di risposta immunitaria** grazie a un'analisi basata sull'intelligenza artificiale e individuando i cosiddetti «**rapid-decliner**» (coloro che presentano un rapido declino), ovvero persone che perdono gli anticorpi più rapidamente delle altre e quindi tornano ad essere suscettibili all'infezione.

Livelli di anticorpi

Nello studio, pubblicato su [Science Translational Medicine](https://doi.org/10.1126/scitranslmed.2025.00000), gli autori hanno monitorato i livelli di anticorpi in 2.526 persone nell'arco di 18 mesi per vedere come cambiavano le risposte tra la prima vaccinazione e le successive dosi di richiamo, sempre con vaccini mRNA. **Il gruppo che inizialmente presentava livelli più elevati di anticorpi, ma che ha registrato un calo più rapido, si è reinfectato prima.** Anche le persone con livelli più bassi di anticorpi di tipo SIgA (immunoglobuline secrete), che proteggono il naso e la gola, sono risultate a rischio aumentato. Dunque **monitorare i livelli di anticorpi nel tempo** potrebbe aiutare a identificare gli individui meno protetti.

Quattro tipi di risposta

I ricercatori hanno diviso le risposte immunitarie in quattro modelli: persone con livelli elevati di anticorpi nel tempo (**rispondenti duraturi**), persone con livelli elevati ma che si perdono rapidamente («**rapid-decliner**»), persone che producono pochi anticorpi e in rapida diminuzione (**rispondenti vulnerabili**) e persone in una posizione intermedia (**rispondenti intermedi**). Dopo le vaccinazioni di richiamo, **il 29% dei partecipanti rientrava nella categoria dei rispondenti duraturi, il 28% era costituito da rispondenti vulnerabili e il 19% da rispondenti a declino rapido**. I restanti partecipanti hanno mostrato modelli intermedi. Le differenze nei tassi di «infezione breakthrough» (o infezioni postvaccinali) tra i gruppi sono risultate comunque modeste: 5,2% per i duraturi e 6% per i vulnerabili e quelli a declino rapido.

Risultati sorprendenti

Secondo **Shingo Iwami**, autore senior del lavoro e professore all'Università di Nagoya, i risultati relativi al gruppo con declino rapido sono stati sorprendenti. **«Nonostante la loro impressionante risposta immunitaria iniziale, hanno contratto Covid prima rispetto agli altri gruppi, mentre i soggetti con risposta duratura hanno mantenuto la protezione per periodi lunghi**. Gli esami del sangue una tantum per gli anticorpi IgG, il tipo di anticorpi che abbiamo utilizzato per la classificazione, non sono stati in grado di rilevare questo rischio. Solo monitorando i cambiamenti nel corso dei mesi abbiamo potuto osservare l'andamento».

Misurare i SIgA nel sangue

È importante sottolineare che i ricercatori hanno riscontrato una forte correlazione tra i livelli di SIgA nel sangue e quelli nasali, suggerendo che gli esami del sangue possono indicare in modo affidabile la forza della protezione immunitaria delle vie respiratorie. Di conseguenza, **misurare i livelli di SIgA nel sangue dopo la vaccinazione può aiutare a identificare le persone a maggior rischio di «infezione breakthrough»**, in particolare tra i gruppi vulnerabili.

Meccanismi biologici

Sebbene questi risultati costituiscano una base per future ricerche, il professor Iwami ha sottolineato **l'importanza di identificare i meccanismi biologici responsabili del rapido declino dei livelli di anticorpi**, per sviluppare strategie di vaccinazione più efficaci. Ricerche precedenti indicano fattori quali l'età, la genetica, le caratteristiche del vaccino e le influenze ambientali, tra cui le abitudini di sonno, i livelli di stress e i farmaci assunti.

Anticipare i richiami

«È la prima volta che siamo riusciti a raggruppare le risposte delle persone ai vaccini anti-Covid - ha osservato Iwami -. **Identificare il modello di rapido declino è particolarmente importante e**

aiuta a spiegare perché alcune persone potrebbero aver bisogno di richiami prima di altre. Ciò potrebbe contribuire a strategie di vaccinazione migliori e più personalizzate. Tuttavia, la possibilità di **utilizzare ampiamente i test anticorpali** dipende dal costo, dall'accuratezza e dal fatto che i benefici siano vantaggiosi rispetto alle strategie attuali. Sono necessarie ulteriori ricerche per comprenderne il pieno potenziale».

Immunità protettiva

«Lo studio giapponese è importante e ci conferma qualcosa che già sappiamo dalla pratica clinica: **i vaccini funzionano e proteggono da Covid nella maggior parte delle persone, ma l'immunità prodotta sia dall'infezione sia dai vaccini può essere protettiva o meno**, nel senso che può produrre anticorpi non neutralizzanti - spiega **Carlo Federico Perno**, responsabile di Microbiologia e diagnostica di immunologia all'Ospedale Bambino Gesù di Roma -. Questo vale per molti virus, pensiamo per esempio all'influenza: né il vaccino né l'infezione generano immunità duratura, perché il virus muta di anno in anno».

Anticorpi neutralizzanti

«Per capire se una persona è protetta da Covid non serve il titolo anticorpale totale, bensì **la ricerca degli anticorpi neutralizzanti, in particolare quelli della classe IgA diretti contro la proteina S di superficie del virus** - prosegue l'esperto -. Le IgA presenti nelle secrezioni legano il germe e lo neutralizzano. Lo studio conferma che chi ha un alto titolo di IgA nel sangue è protetto da Covid e che **è poco utile la conta una tantum degli anticorpi**, perché il livello degli stessi potrebbe scendere rapidamente. Le persone con livelli bassi di IgA sono quelle che dovrebbero vaccinarsi contro Covid tutti gli anni, per essere protette. E la questione non riguarda solo gli anziani e i fragili, **i "rapid-decliner" possono essere anche giovani in salute, c'entra molto la genetica**. Pensiamo all'epatite B: tra i giovani che si vaccinano tanti sono protetti, ma una minoranza non risponde al vaccino e dunque potrebbe ammalarsi. Per concludere, dobbiamo ricordare che l'infezione da Covid e la vaccinazione producono una risposta immunitaria simile, ma abbiamo evidenze chiare che **nella stragrande maggioranza dei casi la vaccinazione protegge dalla malattia grave**».