

Salute - *Salute, vaccino contro l'Hiv più vicino grazie ai "super anticorpi" neutralizzanti ad ampio spettro*

Roma - 26 nov 2026 (Prima Notizia 24) **I primi test clinici sull'uomo confermano la possibilità di stimolare i precursori immunitari sia con formulazioni proteiche sia con vaccini a Rna messaggero.**

Dopo oltre quattro decenni di tentativi falliti e sperimentazioni interrotte, l'obiettivo di mettere a punto un vaccino preventivo realmente efficace contro l'Hiv appare oggi decisamente più concreto. La svolta arriva da una nuova generazione di strategie immunologiche capaci di addestrare il sistema immunitario a produrre anticorpi neutralizzanti ad ampio spettro, in grado cioè di bloccare l'infezione provocata da moltissime varianti diverse del virus. A tracciare il bilancio dei progressi raggiunti nel corso del 2026 è un ampio approfondimento pubblicato sulla rivista scientifica Nature, secondo cui diversi gruppi di ricerca hanno già ottenuto la produzione di queste difese nelle scimmie attraverso la vaccinazione, mentre i primi studi clinici sull'uomo hanno dimostrato la possibilità di attivare i loro precursori biologici. "Abbiamo una prospettiva concreta di arrivare a un vaccino efficace", ha dichiarato a Nature Mark Feinberg, presidente e amministratore delegato dell'International Aids Vaccine Initiative, sottolineando come le prospettive scientifiche non siano mai state tanto solide. Una delle principali fonti di ispirazione per questo filone di ricerca è stata una giovane donna della provincia sudafricana del KwaZulu-Natal che aveva contratto il virus a metà degli anni Duemila. Identificata nella letteratura medica con il codice CAP256, la paziente aveva sviluppato negli anni successivi al contagio alcuni dei più potenti anticorpi anti-Hiv mai osservati: pur non bastando a controllare la malattia senza farmaci antiretrovirali, l'analisi del suo sistema immunitario ha permesso di ricostruire i meccanismi necessari per proteggere gli individui sani. Fin dagli anni Ottanta, il principale scoglio per la comunità scientifica è stato rappresentato dalla straordinaria variabilità genetica dell'Hiv. I primi approcci miravano a colpire la proteina dell'involucro esterno con cui il virus si lega ai linfociti T per penetrare nelle cellule, ma la rapidità con cui l'agente patogeno accumula mutazioni ha vanificato quei tentativi, così come le successive prove basate sulla risposta cellulare o sulla combinazione di diverse componenti virali. Anche una sperimentazione condotta in Thailandia nel 2009, che aveva mostrato una modesta capacità protettiva, non ha poi trovato conferma negli studi successivi. Il cambio di passo è maturato grazie alla scoperta degli anticorpi neutralizzanti ad ampio spettro, indicati con la sigla bnAbs, capaci di riconoscere porzioni del virus che restano relativamente invariate. Negli anni Duemila, l'équipe di Dennis Burton presso lo Scripps Research Institute in California aveva analizzato i campioni di circa 1.800 persone sieropositive, individuando in un donatore africano due anticorpi in grado di neutralizzare decine di ceppi differenti. Su queste basi si innesta la nuova tecnica del "germline

targeting", una strategia che seleziona e guida progressivamente i linfociti B verso la maturazione desiderata: una prima dose di proteine virali opportunamente modificate risveglia i rari linfociti predisposti a generare anticorpi ad ampio spettro, mentre i richiami successivi, basati su varianti diverse delle stesse proteine, favoriscono l'accumulo di mutazioni che affinano la capacità di riconoscere e bloccare il virus. Su questo fronte lavorano in parallelo diversi laboratori internazionali. All'Università della Pennsylvania il gruppo guidato da George Shaw e Beatrice Hahn ha sviluppato un candidato vaccinale ispirato direttamente alle varianti isolati nella paziente sudafricana CAP256, raccogliendo riscontri incoraggianti nei primati e avviando i test clinici sull'uomo. Allo Scripps Research, invece, il team coordinato da William Schief ha utilizzato modelli computazionali avanzati per progettare un immunogeno chiamato eOD-GT8, studiato appositamente per attivare specifiche popolazioni di linfociti B. Nelle prime sperimentazioni sull'uomo, condotte impiegando sia formulazioni proteiche tradizionali sia piattaforme a Rna messaggero, quasi tutti i volontari hanno sviluppato i precursori degli anticorpi attesi e le somministrazioni successive hanno innescato mutazioni legate a una maggiore capacità neutralizzante. Resta ora da verificare se questo approccio sappia garantire nell'uomo una protezione abbastanza potente, estesa e duratura nel tempo da impedire il contagio. I ricercatori segnalano, inoltre, due incognite rilevanti per il prossimo futuro: da un lato la disponibilità di profilassi farmacologiche altamente efficaci come il lenacapavir, che rende più complesso misurare l'impatto dei nuovi vaccini negli studi clinici comparativi, e dall'altro i tagli statunitensi ai finanziamenti per la ricerca sull'Hiv, che rischiano di rallentare la corsa proprio nel momento in cui i risultati appaiono più promettenti.

(Prima Notizia 24) Giovedì 26 Novembre 2026

Sede legale : Via Costantino Morin, 45 00195 Roma
E-mail: redazione@primanotizia24.it