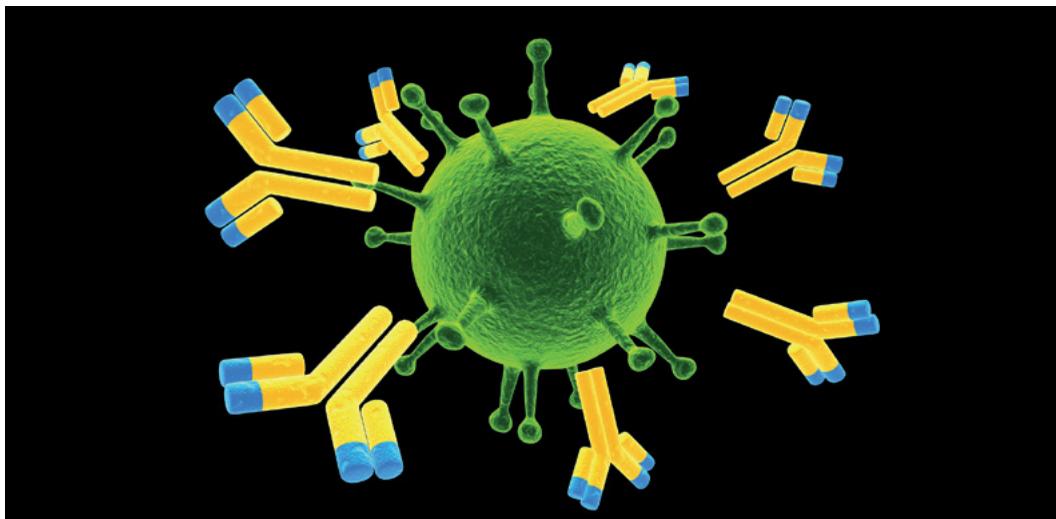


IL VACCINO ANTI-HIV: FORSE LA STRADA GIUSTA

Giuseppe Luzi



Tra le notizie, numerosissime, che coinvolgono la stampa medica un articolo di grande importanza è stato pubblicato sul *New England Journal of Medicine* all'inizio del mese di febbraio 2014. L'autorevolezza dei ricercatori (Anthony S. Fauci and Hilary D. Marston) impone una riflessione sull'argomento (N Engl J Med 370;6).

Il titolo dell'editoriale è «Ending AIDS - Is an HIV Vaccine Necessary?». Chi ha vissuto la storia dell'epidemia di HIV dall'inizio e ne conosce l'andamento nel tempo sa bene che nel corso degli ultimi anni, possiamo dire nell'ultimo decennio in particolare, l'attenzione sull'argomento è andata scemando a livello di opinione pubblica.

Il motivo è semplice: l'impiego di farmaci antiretrovirali e un'attivazione geopolitica estesa contro la malattia hanno permesso un consistente successo sia nel ridurre il numero dei decessi, sia nel prevenire la diffusione del virus. Questa diminuita attenzione mass mediatica ha generato però un'errata percezione, quella di un problema risolto.

Fauci e Marston, nell'articolo, sottolineano giustamente come nel passato decennio, secondo quanto acquisito dal Global Report of the Joint United Nations Program on HIV/AIDS (UNAIDS), i parametri di sorveglianza sull'andamento della malattia da HIV abbiano avuto un notevole trend di successo (basti pensare che l'approccio di prevenzione nel corso di gravidanza ha risparmiato circa un milione di decessi).

Gli autori quindi si chiedono: ma in sostanza, se tutti questi passi in avanti sono stati fatti grazie ad interventi educazionali, di informazione e per mezzo di adeguati trattamenti farmacologici, vale la pena di andare avanti

con gli studi su un vaccino anti-AIDS? La risposta è sì, senza incertezze, per un motivo semplice e storicamente noto anche per altre malattie infettive: "even if HIV prevention efforts were optimally implemented to achieve a new infection rate of near zero, recidivism could threaten this success".

A partire dalla seconda metà degli anni ottanta del XX secolo, molti approcci alla configurazione di vaccini efficaci sono stati proposti. Si sono accumulate conoscenze di grande valore scientifico ma in pratica le applicazioni non hanno avuto risultati confortanti.

Del tutto recentemente una linea di pensiero si basa sulla possibilità di stimolare, usando opportune biotecnologie, anticorpi neutralizzanti definiti BNAb (broadly neutralizing antibody). In laboratorio si sta cercando di definire la modalità con la quale indurre la produzione di questi anticorpi reclutando alcune linfociti B naive (che si trovano nel midollo osseo e nei tessuti linfatici secondari).

La procedura è stata definita B-cell lineage immunogen design, e ha lo scopo di indurre la selezione di anticorpi "effettivamente" neutralizzanti e quindi in grado di rendere valida la vaccinazione.

Le implicazioni concettuali di questo approccio si fondano proprio sulla caratteristica naturale nell'evoluzione di anticorpi neutralizzanti, anticorpi che tendono a svilupparsi nel corso del tempo quando invece sarebbe necessario che funzionassero subito, al momento dell'infezione in fase iniziale. Per costruire questo modello il bersaglio è una struttura presente nella molecola gp41, ben nota agli immunologi. ■