Nuove speranze di un vaccino anti-AIDS

Data 30 ottobre 2000
Categoria infettivologia

Per ora, però, nessuna informazione sulla durata della risposta immunitaria stimolata dal trattamento

Le Scienze, 19.10.2000 - Un vaccino a DNA, combinato con un'ulteriore proteina del sistema immunitario produce, in gergo pugilistico, un uno-due che sembra controllare il virus dell'AIDS e prevenire lo sviluppo della malattia nelle scimmie. Questo, almeno, è quanto riportato in un articolo pubblicato su Science di domani da un gruppo di ricerca del Beth Israel Deaconess Medical Center and Harvard Medical School di Boston

Questo vaccino-più non ha impedito che le scimmie venissero infettate dal virus, ma il trattamento ha rafforzato la risposta immunitaria degli animali a tal punto che i livelli del virus nel sangue non erano più misurabili. Inoltre, le scimmie non mostravano sintomi di malattia o di patologie opportunistiche conseguenti all'infezione.

Il risultato di questo studio suggerisce - secondo Dan H. Barouch, alla guida del gruppo che ha effettuato la scoperta - che una potente risposta immunitaria stimolata dal vaccino potrebbe drasticamente mutare la prognosi clinica di un'infezione da AIDS.

Oltre a prevenire il pieno sviluppo della malattia - sempre secondo gli autori della ricerca - questo tipo di vaccino potrebbe diminuire il tasso di trasmissione dell'infezione, riducendo i livelli di replicazione virale negli individui vaccinati.

Il rimedio escogitato da Dan Barouch e da Norman Letvin e collaboratori contiene DNA del nucleo e del capside virale, progettato per rafforzare la risposta immunitaria dei linfociti T killer CD8+, che individuano e distruggono le cellule portatrici del virus. Nell'infezione da SIV e da HIV, i portatori del virus sono i linfociti T helper, noti anche come CD4+. Studi recenti indicano che le due classi di linfociti hanno un ruolo critico nel controllare la replicazione del virus sia nell'uomo sia nelle scimmie.

Nella speranza di rafforzare la risposta immunitaria nelle scimmie vaccinate, i ricercatori hanno appaiato al vaccino una proteina di fusione costituita da interleuchina-2 e da una porzione di immunoglobulina G.

Le scimmie trattate con la terapia combinata hanno mostrato una risposta immunitaria decisamente più elevata rispetto a quelle che hanno ricevuto il solo vaccino. Risposta la cui importanza è stata chiara quando i ricercatori hanno iniettato nelle scimmie una combinazione di virus SIV/HIV altamente patogena. Centoquaranta giorni dopo l'iniezione del virus le scimmie che avevano ricevuto il trattamento combinato mostravano valori più elevati sia di CD8+ sia di CD4+ rispetto alle altre, livelli di virus praticamente non rilevabili e nessuna evidenza di AIDS clinico. Al contrario, le scimmie non vaccinate soccombevano rapidamente al virus, mentre quelle che avevano ricevuto il solo vaccino mostravano una rispostaintermedia.

Su queste basi, gli autori ritengono che possano essere individuate altre strategie analoghe in grado di contrastare l'infezione da HIV. Non si esprimono però, almeno per il momento, sulla durata della risposta immunitaria stimolata dalla terapiacombinata.

© 2004 - 2025 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 12/12/2025 alle ore 9:57 | Pagina 1 di 1