

29.10.2015

# Aids, il vaccino italiano della speranza sbarca in Africa

di Tamara Ferrari

*È stato sperimentato a Brescia, Torino, Milano e Perugia con risultati positivi al 100 per cento. Ora verrà distribuito su larga scala, ma solo in alcuni Paesi*

Ogni anno in Africa due milioni di persone muoiono a causa dell'Aids. Nei Paesi occidentali il numero di contagi è in aumento, in Italia 150 mila persone sono malate, ma una su tre non sa di esserlo. Trentaquattro anni dopo la scoperta del virus, i dati sulla diffusione e sulla mortalità sono ancora drammatici. Ma adesso c'è una speranza in più: **tra circa un anno in Africa verrà distribuito il vaccino che in fase di sperimentazione ha portato alla guarigione di tutti i malati ai quali è stato somministrato.** Un farmaco che basta prenderlo una volta sola e basta. E non prima, ma dopo essere stati contagiati. Un vaccino al quale potranno avere accesso anche gli italiani e i cittadini occidentali malati, ma a patto che si rechino in Africa quando verrà distribuito (e nella consapevolezza che, comunque, la sperimentazione clinica non è ancora stata conclusa).

Si tratta di un farmaco nato da uno studio tutto italiano, che nella prima fase di sperimentazione condotta tra Brescia, Torino, Perugia e Milano ha dato risultati positivi al 100 per cento (**ne avevamo parlato qui**). «Una volta iniettato nei malati, il vaccino fa sì che il sistema immunitario riprenda a funzionare perfettamente», spiega l'autore della scoperta, il professore Arnaldo Caruso, direttore della sezione di Microbiologia dell'università di Brescia. «Il risultato è che l'organismo ritrova la capacità di contrastare il virus, senza più bisogno di assumere farmaci antiretrovirali».

**UNA SCOPERTA TUTTA ITALIANA**

Ma di che cosa si tratta precisamente? «Tutto parte da una scoperta che abbiamo fatto negli anni '90», spiega Caruso, «e cioè che, dopo aver contratto il virus, a provocare gran parte dei danni all'organismo è una **proteina, la p17**, che è in grado di modulare il sistema immunitario, cioè di farlo funzionare in maniera anomala, fino al punto da non essere più in grado di rispondere a uno stimolo immunitario. La proteina p17 è continuamente prodotta dalle cellule infette, anche nei pazienti curati con le terapie anti-retrovirali. E questo spiega perché, anche nei casi in cui si riesce a tenere il virus sotto controllo, il rischio di mortalità resta alto a causa delle alterazioni neurologiche, malattie vascolari e tumori che possono subentrare».

I ricercatori hanno poi anche scoperto che l'interazione tra la proteina p17 e i suoi recettori è mediata da una piccola porzione, chiamata AT20, «altamente conservata nei diversi ceppi di Hiv e verso la quale l'organismo non riesce a produrre anticorpi in grado di bloccarne l'azione». «Da qui l'idea di usare una molecola sintetica di AT20 per indurre il sistema immunitario a reagire in questa zona fondamentale per l'attività tossica della proteina p17. Si sviluppano così anticorpi capaci di bloccare l'attività nociva della proteina, e quindi di contrastare la caduta delle difese immunitarie e prevenire le gravi patologie correlate al virus dell'Hiv».

## **TRA SPERIMENTAZIONE E VACCINO**

Per legge, prima che una molecola diventi un farmaco è necessario effettuare una lunga serie di studi, che prevedono anche la sperimentazione sull'uomo in tre fasi. Nel caso del vaccino anti-Aids sono state finora concluse solo le prime due fasi. «La terza, che prevede la somministrazione umana su larga scala, partirà presto in Africa», spiega Caruso. E aggiunge: «Alcuni Paesi africani, però, hanno deciso di bypassare la fase 3 e avviare direttamente la somministrazione del vaccino».

**Si tratta di alcuni Paesi dell'Africa subsahariana, dove l'emergenza è ai massimi livelli.**

«Dopo attente valutazioni, i governi hanno deciso di procedere con la somministrazione del vaccino a partire dalla fine del 2016», spiega Gianfranco Merizzi, presidente di Medestea, che produrrà il farmaco, «La decisione è motivata dall'emergenza, e dal fatto che nelle prime due fasi di sperimentazione il vaccino ha dato risultati positivi al 100 per cento (*i pazienti sono guariti, ndr*), senza effetti collaterali». «In quei Paesi», precisa Merizzi, «potranno accedere alla vaccinazione anche gli italiani e i cittadini occidentali

che vi si recheranno. Per ora, però, non possiamo dare indicazioni precise sui luoghi, al momento giusto diffonderemo tutte le informazioni».

E in Europa? E in America? E in Italia, dove il numero di contagi è in aumento, quando arriverà il vaccino?

«Presto, speriamo. Ma bisognerà aspettare la fine della fase tre della sperimentazione, che comunque si farà. In pratica, mentre da un lato partirà la commercializzazione del vaccino in Africa, dall'altro lato verrà avviata, sempre in Africa, la cosiddetta "fase 3". Soltanto al termine di quest'ultima, e con in mano i risultati positivi, il farmaco potrà essere venduto anche in Occidente».