

“La sfida del vaccino italiano”

LORENZA CASTAGNERI

«Il vaccino per Ebola è ancora in fase di sviluppo. Ma siamo decisamente molto avanti nel cercare una risposta efficace dal punto di vista farmacologico. Una risposta anti-Ebola. Ma non solo».

Parola di Alfredo Nicosia, direttore scientifico e cofondatore di Okairos, società tutta italiana di biotech nata nel 2007 e acquistata l'anno scorso dall'azienda farmaceutica britannica Glaxo. Nei laboratori di Napoli e di Pomezia i suoi ricercatori stanno cercando di mettere a punto vaccini nuovi, capaci di scatenare una doppia risposta da parte dell'organismo agli agenti patogeni. Obiettivo: bloccare anche i virus più virulenti. Dall'Hiv a Ebola, che ha messo in ginocchio l'Africa occidentale ed è diventato una minaccia anche per l'Occidente.

Dottor Nicosia, lei parlerà delle sue ricerche al Festival della Scienza di Genova in una «lecture» in programma il prossimo 30 ottobre: Ebola si può sconfiggere?

«Credo che per battere questa malattia sia necessaria una risposta su più fronti, diversa da quella proposta dai vaccini tradizionali».

In che senso diversa?

«Va fatta una premessa: esistono due tipi di vaccino. In quelli di prima generazione si utilizzano microrganismi uccisi o attenuati. In quelli di seconda generazione, invece, si inietta una componente del virus oppure del batterio creata in laboratorio. In entrambi i casi la reazione che il corpo umano sviluppa è la stessa: entrano infatti in azione gli anticorpi, che però sono soltanto una delle due braccia del sistema immunitario con cui l'uomo si difende. La nostra tecnica per prevenire Ebola e altre

patologie cerca quindi di sfruttare anche l'altra barriera naturale».

Vale a dire?

«Quella costituita dai linfociti “T killer”, le cellule del sistema immunitario particolarmente importanti nel riconoscere tumori e virus. Scatenare anche la loro reazione è fondamentale per combattere virus molto aggressivi e “bravi” ad eludere le nostre protezioni. Come Ebola, appunto, e l'Hiv, ma anche altri contagi come la tubercolosi e la malaria. È necessario agire su più fronti per poter avere una garanzia di successo completa».

Come si fa a «risvegliare» queste cellule?

«Attraverso una terza tipologia di vaccino, un sistema che simuli l'azione dell'agente patogeno che contagia la cellula. È proprio questo che noi stiamo sperimentando da alcuni anni».

CONTINUA A PAGINA 21

«Pezzi di Dna e linfociti: le armi contro il virus»

LORENZA CASTAGNERI
SEGUE DA PAGINA 19

Come agite?

«Il punto di partenza è l'adenovirus, quello che provoca il raffreddore e che è innocuo per l'uomo. All'interno inseriamo alcuni frammenti del Dna di Ebola, per esempio. Questo è in grado di suscitare l'immediata risposta sia degli anticorpi sia delle cellule T killer che lo neutralizzano prima che riesca ad infettare altre cellule. L'adenovirus si comporta come un “cavallo di Troia”, che fa scatenare una doppia reazione del corpo».

E lo Zmapp, la cura per l'Ebola di cui gli Usa hanno ordinato una massiccia produzione?

«Quello è un farmaco biotecnologico sperimentale che agisce quando il soggetto ha già contratto la malattia. Il nostro, invece, è un vaccino: lavora, cioè, sulla prevenzione».

Ricerche sono in corso in Usa e Canada. Qual è la differenza tra il vostro vaccino e gli altri?

«Non sono molto diversi. Anche quelli sfruttano un meccanismo simile a quello che ho appena

descritto. Ma i nostri studi sono più avanti».

A che punto siete?

«Sono in corso due sperimentazioni parallele su volontari sani, tra Usa e Regno Unito. I test precedentemente condotti con altri “candidati vaccini” per malaria ed epatite C, basati sulla stessa tecnologia, hanno dato esiti ottimi, sia sugli adulti sia sui bambini. Lavoriamo con energia. Speriamo di terminare questa fase entro dicembre, ma ci vorranno alcuni mesi perché la tecnica possa essere impiegata. Per prima cosa si dovrà testare il vaccino in Africa, là dove la malattia è nata e si diffonde. Ma c'è anche una questione etica da dirimere».

In che senso?

«Per valutare l'efficacia di ciò che proponiamo sull'uomo bisognerebbe testare il vaccino su due gruppi. A uno si somministra il farmaco “vero” e all'altro un placebo, cioè la medicina priva di principio attivo. Ma oggi che la malattia imperversa quanto può valere esporre delle persone a una finta cura? Forse bisognerebbe permettere a tutti di accedere al vaccino».

