

## Al via la prima sperimentazione clinica per un vaccino contro il tumore al seno

Gli Stati Uniti hanno annunciato di aver avviato la prima [sperimentazione](#) clinica per testare un vaccino contro il tumore al seno. Sono i ricercatori della *Cleveland Clinic* (Ohio) che si stanno occupando della ricerca per testarlo, al fine di prevenire il *carcinoma mammario triplo negativo*, ovvero la forma più aggressiva del cancro al seno. **Questo tipo di neoplasia, che solitamente colpisce le donne di età inferiore ai 50 anni e quelle che presentano mutazioni a carico del gene Brca1, è molto difficile da curare**, poiché risponde poco alle terapie e può essere prevenuto solo con la mastectomia, ovvero la rimozione dell'intera ghiandola mammaria. La classificazione "triplo negativo" infatti, indica che le cellule cancerose non presentano nessuno dei tre recettori solitamente presenti sulla superficie delle cellule di altri tumori della mammella, fondamentali per le terapie ormonali e farmacologiche. Per questo motivo, nonostante rappresenti solo il 12/15% circa dei tumori al seno, è quello con il tasso più alto di decessi e di recidiva.

Il vaccino in fase di sperimentazione si deve allo [studio](#) iniziato nel 2010 dall'immunologo *Vincent Tuohy*, il quale **ha basato la ricerca su un farmaco indirizzato contro la proteina alfa-lattoalbumina, di solito presente durante il periodo dell'allattamento, la quale si trova in quantità elevate anche nella maggior parte dei carcinomi alla mammella**. Il prototipo del vaccino, infatti, si basava sulla stimolazione del sistema immunitario al fine di attivarlo contro le cellule che esprimono la proteina. La ricerca, a seguito di test in vitro e su modelli animali, ha rivelato non solo che tale attivazione era sicura ed efficace per la prevenzione dei tumori al seno, ma anche che una singola vaccinazione potrebbe inibire la crescita di quelli già presenti.

Dopo dodici anni di sperimentazione, la FDA (Food and Drug Administration, ente per l'approvazione dei farmaci negli Usa) ha dato il via libera alla sperimentazione clinica, che nella prima fase coinvolgerà tra le 18 e le 24 pazienti che hanno sviluppato il tumore negli ultimi tre anni e che, seppur guarite, sono a rischio di recidiva. **Le partecipanti riceveranno tre vaccinazioni, ciascuna a distanza di due settimane**. Lo studio dovrebbe essere completato nel settembre 2022. Se i risultati saranno quelli sperati, i ricercatori prevedono di proseguire la sperimentazione con la somministrazione del vaccino anche a persone sane ma ad alto rischio di tumore al seno - come chi possiede la mutazione a carico del gene Brca1 - per determinare se in futuro potrà essere realmente utilizzato per prevenire il cancro al seno.

[di Eugenia Greco]