

È stato sviluppato un vaccino contro i tumori potenzialmente universale

È stato [sviluppato](#) un vaccino contro i tumori in grado di spingere il sistema immunitario ad attaccare le cellule malate. Già testato su topi e scimmie, i risultati secondo i ricercatori fanno sperare nella possibilità di creare una terapia preventiva detta “universale”, in quanto capace di scatenare le difese dell’organismo indipendentemente dal tipo di neoplasia o dal profilo del paziente che ne soffre. Tuttavia la definizione di vaccino, adottata dagli stessi ricercatori, può risultare fuorviante. Di fatti questa terapia anti-cancro **non è un farmaco preventivo come i vaccini tradizionali**, ma è pensata per essere somministrata solo a persone cui il tumore sia già diagnosticato al fine di stimolare il sistema immunitario a combattere le cellule malate e impedire la propagazione della malattia.

Le cellule cancerose, infatti, contengono sostanze chiamate antigeni, le quali non sono presenti nelle cellule normali o, se presenti, lo sono a livelli nettamente inferiori. **Per questo motivo attivare la risposta del sistema immunitario contro i tumori si rivela spesso molto più complicato del previsto: gli antigeni tumorali variano notevolmente da tumore a tumore e da paziente a paziente.** Inoltre, quando le cellule “impazziscono” e diventano cancerose, attivano una serie di meccanismi molecolari volti a bloccare il sistema immunitario, in particolare i linfociti T e NK (Natural Killer) che, di norma, agiscono per eliminare le cellule che sviluppano mutazioni pericolose nel proprio DNA.

Il nuovo vaccino è pensato per superare queste difficoltà e, infatti, ha come obiettivo la stimolazione di due proteine, MICA e MICB. **Queste vengono prodotte dalle cellule quando il loro materiale genetico risulta danneggiato, al fine di segnalare al sistema immunitario di eliminarle per non aggravare la situazione** (formazione di un tumore). Solitamente le cellule cancerose riescono a neutralizzare le due proteine, disperdendole, ma il nuovo vaccino riuscirebbe a impedire loro di liberarsene, rendendo molto più facile l’attivazione delle cellule T e NK del sistema immunitario.

In conclusione, il vaccino è stato sperimentato su modelli animali e si è dimostrato sicuro ed efficace: la terapia è in grado di promuovere un’immunità protettiva anche contro tumori con mutazioni che normalmente sfuggono alle difese naturali dell’organismo. **I ricercatori assicurano che sia già in fase di programmazione una sperimentazione su pazienti oncologici.** Anche se i tempi potrebbero rivelarsi lunghi in quanto, generalmente, lo sviluppo di un vaccino necessita dai sette ai dieci anni di ricerche con test di qualità e diverse sperimentazioni, e naturalmente non si può dare per scontato che tutti i trial diano risultati soddisfacenti. Secondo i ricercatori si tratta comunque di una strategia estremamente promettente, che potrebbe spianare la strada allo sviluppo di un vaccino anticancro universale realmente efficace.

È stato sviluppato un vaccino contro i tumori potenzialmente
universale

[di Eugenia Greco]