

Trovate le "cellule corrotte" che aiutano i tumori

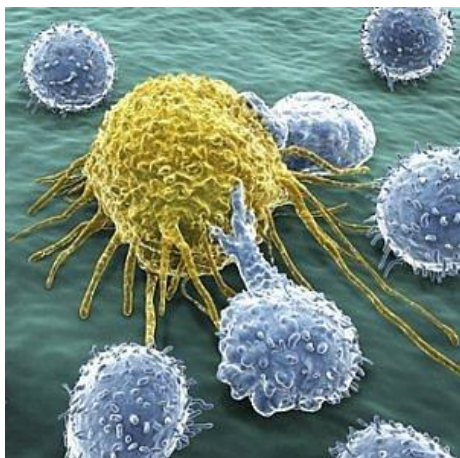
Quanto un tessuto è colpito dal cancro, le cellule del sistema immunitario che dovrebbero attaccare la malattia diventano "traditrici" e smettono di combattere. Uno studio dell'università di Milano ha identificato questi "poliziotti passati al nemico" e punta ora a creare dei farmaci ad hoc

di EI FNA DIUSI

Stampa



15 novembre 2016



Cellula di cancro sotto attacco da parte del sistema immunitario. Immagine della Rice University

ROMA - I tumori le inventano tutte per sopravvivere dentro al nostro corpo. Una delle loro strategie è quella di "corrompere" le cellule del sistema immunitario che avrebbero il compito di ucciderli. Un'équipe dell'università di Milano oggi ha tracciato l'identikit di questi poliziotti passati al nemico. E punta a mettere a punto una terapia più efficace per eliminarli. La ricerca è appena stata pubblicata da una rivista scientifica prestigiosa come *Immunity*.

"Le cellule traditrici spengono la risposta del nostro sistema immunitario" spiega **Sergio Abrignani**, coordinatore dello studio insieme a **Massimiliano Pagani**. Il gruppo fa parte dell'Istituto nazionale di genetica molecolare

"Romeo ed Enrica Invernizzi" e dell'università di Milano. "Questo dato ci ha permesso negli ultimi anni di mettere a punto delle terapie che hanno cambiato il modo di curare i tumori" prosegue Abrignani. "Mentre qualche anno fa un melanoma con metastasi non aveva possibilità di cura, oggi circa il 40% dei pazienti guarisce".

Il "nuovo modo di curare i tumori" consiste nel convincere il sistema immunitario ad attaccare le cellule del cancro nonostante la presenza dei "poliziotti traditori". Per farlo, si usano dei particolari anticorpi monoclonali che sopprimono quelli che in gergo tecnico si chiamano check point inhibitors: i freni che di fronte a un tumore spengono la risposta del sistema immunitario.

Il 40% di guarigioni è un grande successo. Ma ovviamente non basta. "Anche perché un terzo dei pazienti che ricevono le terapie innovative devono abbandonare le cure per colpa degli effetti collaterali" spiega Abrignani. Ma perché oltre la metà dei pazienti non trae beneficio dalle cure? Perché le nuove terapie funzionano bene in alcuni tumori e male in

altri? E perché gli effetti collaterali sono, in alcuni casi, così pesanti?

Per fare luce su queste lacune i ricercatori milanesi hanno deciso di osservare più da vicino le cellule triditrici. Le hanno isolate da circa 200 pazienti colpiti da tumori diversi e hanno sequenziato i loro Rna: quella parte del genoma che traduce le istruzioni del Dna in proteine vere e proprie. “Abbiamo trovato – spiegano Abrignani e Pagani – una quindicina di molecole che rappresentano la firma delle cellule corrotte. Questo ci permetterà di rendere gli anticorpi monoclonali più efficaci e, speriamo, privi di effetti collaterali”.

Le “firme molecolari” delle cellule corrotte – che fanno parte della categoria delle cellule T regolatrici e si trovano solo all’interno dei tessuti malati – sono assenti nelle cellule T regolatrici dei tessuti normali. Questo, teoricamente, dovrebbe garantire cure più precise e dunque tollerabili. “Contiamo di mettere a punto i primi anticorpi in un paio d’anni” proseguono i ricercatori. “Poi, ovviamente, ci saranno i tempi dei test clinici, che non sono brevi”.

La pubblicazione dello studio milanese su Immunity è stata accompagnata da un piccolo thriller. “A maggio – racconta Abrignani – abbiamo incontrato dei colleghi americani durante un congresso e ci siamo accorti che anche loro stavano conducendo uno studio simile. E raccoglievano risultati analoghi”. Da quel momento il team italiano ha messo il turbo (così come, probabilmente, i colleghi-rivali) per arrivare per primo alla pubblicazione.

Il risultato è stato che entrambe le ricerche appaiono oggi sulla rivista, una accanto all’altra, ma con quella milanese in posizione preminente rispetto a quella del Memorial Sloan Kettering Cancer Center di New York. “Certo, lì per lì ci è dispiaciuto essere arrivati a pari merito. Ma dal punto di vista della solidità della ricerca, sapere che uno dei più importanti centri di ricerca del mondo ha visto quello che abbiamo visto noi ci dà molta sicurezza”.