



Cellule attive contro le metastasi di melanoma

Quando vengono colpiti dalla malattia, i linfonodi producono sostanze che chiamano in aiuto cellule Natural Killer (NK), rendendole particolarmente efficaci contro le cellule tumorali.

La scoperta apre la strada allo sviluppo di nuove terapie.

Milano, 4 dicembre 2014 - Un potente strumento nella lotta ai tumori potrebbe provenire dai nostri stessi linfonodi. È questo il risultato di uno studio internazionale pubblicato su [Nature Communications](#) e coordinato dal professor Ennio Carbone, dell'Università "Magna Grecia" di Catanzaro, a cui hanno dato un contributo anche i ricercatori della *Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori* di Milano guidati dal dottor Andrea Anichini. "L'infiltrazione dei linfonodi da parte delle cellule del melanoma è una fase cruciale nella progressione della malattia" spiega il dottor Anichini, direttore della *Struttura Semplice Dipartimentale di Immunobiologia dei Tumori Umani* all'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano. "Il lavoro dimostra che nel microambiente del linfonodo stesso si liberano sostanze, dette interleuchine e chemochine, capaci di attivare una particolare ed efficace risposta del sistema immunitario".

"Questi mediatori, tra cui in particolare l'interleuchina 6 e alcune chemochine (CXCL8 e CCL2), richiamano cellule chiamate Natural Killer, in sigla NK, attivandole in modo che siano più efficaci contro le cellule tumorali" prosegue Anichini. "Il ruolo di queste cellule nella risposta del sistema immunitario ai tumori è sempre stato elusivo. Sapevamo che nel sangue svolgono un ruolo di 'prima barriera' contro la diffusione nell'organismo delle cellule tumorali, ma la loro precisa funzione a livello dei linfonodi invasi dalle cellule neoplastiche era finora scarsamente compresa".

Lo studio ha dimostrato che nei linfonodi infiltrati dalle metastasi di melanoma esiste una specifica popolazione di cellule NK con una forte capacità di riconoscere e uccidere le cellule tumorali.

"Inoltre i risultati dello studio dimostrano che le cellule NK dei linfonodi possono essere distinte da quelle presenti nel sangue perché sulla loro superficie esprimono livelli diversi di molecole come CD56 e CD57" precisa la dottoressa Roberta Mortarini, che ha partecipato alla ricerca grazie a un finanziamento dell'[Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro](#).

"Questo studio collaborativo tra diversi gruppi italiani ed esteri ha rivelato un fitto scambio di comunicazioni tra l'ambiente in cui le cellule tumorali metastatiche si vanno a impiantare e le cellule del sistema immunitario" concludono i ricercatori. "Conoscere i termini di questo discorso può aiutarci a mettere a punto nuove strategie terapeutiche per combattere lo sviluppo e la diffusione del melanoma", commenta il dottor Mario Santinami, direttore della *Struttura Complessa di Chirurgia Generale ad Indirizzo Oncologico 4*, che ha partecipato allo studio.

Un possibile sviluppo futuro di questa ricerca potrebbe essere basato sull'isolamento ed espansione in laboratorio di cellule NK, prelevate dai linfonodi, e successiva reinfusione nell'organismo, in modo da potenziare la risposta contro la malattia.

Allo studio hanno contribuito anche altri gruppi italiani, come quello del professor Maurizio Bifulco, dell'*Università di Salerno*, e quello del professor Alessandro Moretta dell'*Università di Genova*, e Istituti internazionali, tra cui l'*Harvard Medical School* di Boston, negli Stati Uniti, il *Karolinska Institutet* di Stoccolma, in Svezia e il *King's College* dell'Università di Cambridge, nel Regno Unito.

Per la realizzazione dello studio è stato cruciale il ruolo dell'*Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC)*, che ha supportato i laboratori italiani coinvolti nella ricerca.

Informazioni aggiuntive

- Il melanoma è uno dei tumori più comuni tra quelli che insorgono in giovane età: attualmente in Italia è il terzo tumore più frequente in entrambi i sessi al di sotto dei 50 anni.
- Ogni anno in Italia si diagnosticano circa 10.500 nuovi casi, con una leggera predominanza nel sesso maschile.
- I decessi per melanoma sono circa l'1 per cento di tutti quelli dovuti al cancro.
- La percentuale di persone che sopravvivono alla malattia dopo 5 anni dalla diagnosi è aumentata nel corso degli ultimi due decenni di circa 15 punti percentuali nei maschi (dal 70% dei casi insorti nel 1990-92 all'84% nel 2005-2007) e di 6 punti nelle femmine (dall'83% all'89% nello stesso periodo).
- Nei casi diagnosticati già in fase avanzata, con metastasi diffuse, la terapia può essere meno efficace e i tassi di sopravvivenza inferiori. Per questi casi esistono già terapie mirate e trattamenti che puntano a potenziare le difese del sistema immunitario, ma il loro effetto è spesso parziale o temporaneo, per l'insorgenza di resistenze alle cure.

Fonte: [I numeri del cancro 2013](#)

Servizio di relazione con i media, Zadig

ufficiostampa-int@zadig.it

Roberta Villa, villa@zadig.it, +39 339 81 82 219

Ufficio Relazioni con il Pubblico dell'Istituto Nazionale Tumori

urp@istitutotumori.mi.it