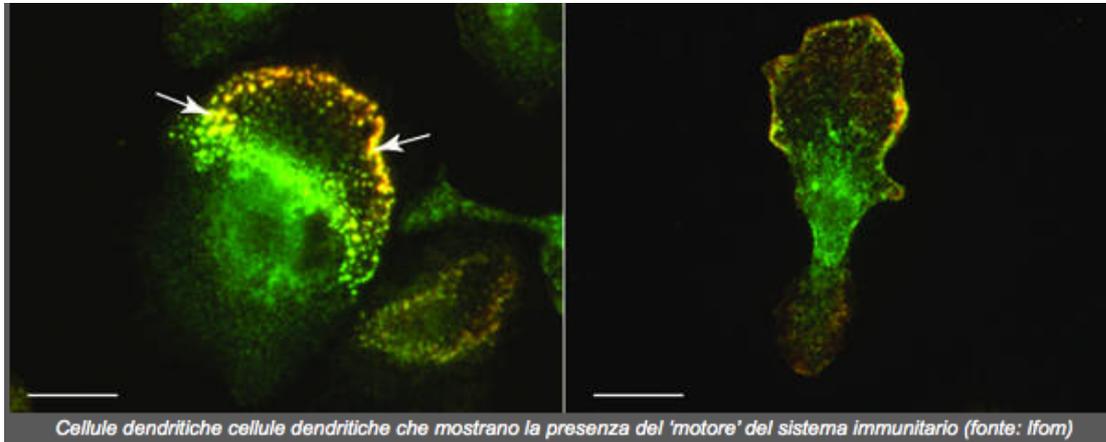


Il 'turbo' del sistema immunitario Individuato da una ricerca italiana



Le truppe speciali del sistema immunitario hanno il 'turbo', un motore potente basato sulla proteina chiamata Eps8. La sua presenza assicura la possibilità di muoversi e spostarsi attraverso i tessuti ad una particolare famiglia di cellule immunitarie, le cellule dendritiche, pattuglie specializzate nell'intercettare il nemico, identificarlo e correre a lanciare l'allarme.

La scoperta, realizzata da un gruppo di ricercatori dell'Istituto Firc di Oncologia Molecolare (Ifom) e dell'Istituto Europeo di Oncologia (Ieo) di Milano guidati da Giorgio Scita e Maria Rescigno, è stata pubblicata sulla rivista *Immunity* e aiuta a far luce sui meccanismi di risposta del nostro sistema immunitario. Il risultato, secondo i ricercatori, potrebbe contribuire a comprendere meglio la risposta dell'organismo alle infezioni da parte di batteri o virus e potrebbe avere un impatto notevole anche nello studio e nella cura dei tumori.

Per le cellule dendritiche la rapidità è essenziale perché devono spostarsi attraverso organi e tessuti per arrivare ai linfonodi, delle vere e proprie centrali di comando. "Una volta individuato il bersaglio, lo ingeriscono e poi caricano sulla propria superficie alcuni suoi tratti molecolari fortemente caratterizzanti, i cosiddetti antigeni", spiega Rescigno. "Dopo aver praticamente mangiato il nemico – aggiunge – le cellule dendritiche intraprendono un viaggio tortuoso attraverso organi e tessuti raggiungono i linfonodi". Da tempo era noto il ruolo fondamentale di una molecola, chiamata actina, per la mobilità di questo tipo di cellule, ma i ricercatori italiani hanno individuato ora un nuovo componente essenziale per il loro movimento: la proteina Eps8. Senza di essa le cellule dendritiche risultano come amputate, quasi immobili e non riescono a raggiungere i centri preposti ad attivare la risposta immunitaria vera e propria con il risultato quindi di una mancata difesa.

"È emerso - ha osservato Scita - che alcuni tumori per sfuggire alla sorveglianza immunitaria inibiscono proprio i processi di migrazione delle cellule dendritiche attraverso un meccanismo non ancora chiaro".