

Dalle cellule staminali un aiuto contro la distrofia muscolare

La scoperta dei ricercatori dell'Ifom e del San Raffaele

C'è una scoperta che apre uno spiraglio interessante nella lotta alla distrofia muscolare. Questa è una malattia genetica che porta giorno dopo giorno a una degenerazione inesorabile dei muscoli scheletrici. La più nota di questo tipo di patologia, sia per la sua diffusione che per la violenza, è la distrofia muscolare di Duchenne che colpisce addirittura un bambino maschio ogni 3.500 nati. I segni del morbo si manifestano in fretta e dalla iniziale difficoltà del camminare si arriva alla totale immobilità. Ma il degrado colpisce anche altre parti del corpo fino a causare la morte per le complicazioni cardiorespiratorie che si generano. Una speranza sembra adesso arrivare dall'uso di cellule staminali (mesoangioblasti) capaci di rigenerare i tessuti colpiti. Ma il guaio è che quando si iniettano nel sangue dopo essere state prelevate da donatori compatibili, queste trovano delle barriere quasi invalicabili nelle pareti dei vasi sanguigni per cui fanno fatica a raggiungere la meta e il loro flusso viene ridotto impedendo un intervento adeguato nell'azione rigeneratrice di nuove fibre.

PASSAGGI A LIVELLO - «Ora abbiamo scoperto un meccanismo d'azione capace di aumentare il flusso di mesoangioblasti attraverso i tessuti dei vasi sanguigni consentendo di rendere più efficace l'intervento», spiega Elisabetta Dejana dell'Ifom (Istituto Firc di oncologia molecolare) e dell'Università degli studi di Milano, alla guida del gruppo di studiosi protagonisti dell'indagine. In pratica, sono state individuate delle molecole nei tessuti che hanno il compito di regolare l'afflusso come fossero dei "passaggi a livello". E intervenendo su una proteina (JAM-A) che ha questo compito si riesce a dare il via libera a una maggiore quantità di cellule staminali. Il risultato, pubblicato su *Embo Molecular Medicine* (primi firmatari Monica Giannotta e Sara Benedetti), è frutto della ricerca di una decina di scienziati che

conducendo svariati test su dei topi distrofici hanno potuto constatare l'efficacia dell'intervento e il miglioramento conseguente, al punto da veder riconquistata la capacità di correre da parte dei piccoli animali.

SPERANZA PER I TUMORI - La ricerca è stata realizzata in stretta collaborazione con Giulio Cossu dell'Ospedale San Raffaele di Milano e dell'University College di Londra impegnato, in particolare, nello sviluppo dei nuovi approcci sperimentali nel trapianto delle cellule. «Naturalmente siamo ancora lontani dalla prospettiva di una sperimentazione a livello clinico - conclude Elisabetta Dejana -, ma i risultati sono incoraggianti, dimostrando come la ricerca di base sia fondamentale nel migliorare le strategie di cura. Inoltre ci siamo resi conto che lo studio potrebbe rivelare aspetti utili anche nelle patologie tumorali. Infatti, sempre agendo sulla stessa proteina, si potrebbe bloccare la diffusione delle cellule cancerose attraverso i vasi sanguigni». Le prospettive sono dunque interessanti.

Giovanni Caprara

04 febbraio 2014

http://www.corriere.it/salute/14_febbraio_04/dalle-cellule-staminali-aiuto-contro-distrofia-muscolare-7db45bd0-8d7f-11e3-9737-22dadb171b02.shtml