

Staminali multi-potenti dalle arterie

Le pareti dei vasi potrebbero essere cioè la sede universale delle cellule staminali mesenchimali multipotenti, finora di origine sconosciuta. La scoperta, pubblicata su *Cell Stem Cell*, è dei ricercatori della Cell Factory della Fondazione Policlinico di Milano, guidati da Lorenza Lazzari.

Gli scienziati milanesi hanno identificato marcatori cellulari di staminalità multipotente nelle cellule perivascolari o periciti (le cellule esterne ai vasi sanguigni) di diversi organi umani, tra cui il muscolo scheletrico, il pancreas, il tessuto adiposo e la placenta. I periciti si sono rivelati in grado di dare origine a un muscolo, e a prescindere dal tessuto di origine, hanno anche manifestato potenziali capacità di riprodurre ossa, cartilagine e tessuto adiposo.



Osservazione di cellule in coltura vive al microscopio ad inversione

Hanno quindi mostrato caratteristiche tipiche delle staminali mesenchimali, che possono tra l'altro migrare nella sede precisa del danno per ripararlo. In altre parole, la parete dei vasi sanguigni sarebbe la nicchia biologica dei progenitori staminali. «I dati dello studio rappresentano un importante passo avanti per le

potenziali applicazioni della medicina rigenerativa», spiega Paolo Rebutta, direttore della Cell Factory milanese e responsabile dell'Unità operativa di medicina trasfusionale, terapia cellulare e criobiologia della Fondazione Policlinico, «perché facilitano il riconoscimento e la coltura di un tipo omogeneo di cellule staminali adulte distribuite in diversi organi e tessuti. Queste cellule sembrano facilmente orientabili a svolgere una funzione riparativa dei danni che si manifestano in tessuti e organi nel corso dei processi fisiologici di invecchiamento e di alcuni processi patologici. Ora», conclude Rebutta, «è necessario sviluppare gli sforzi per promuovere le prime applicazioni sperimentali di questi protocolli dal laboratorio all'uomo». ♦