

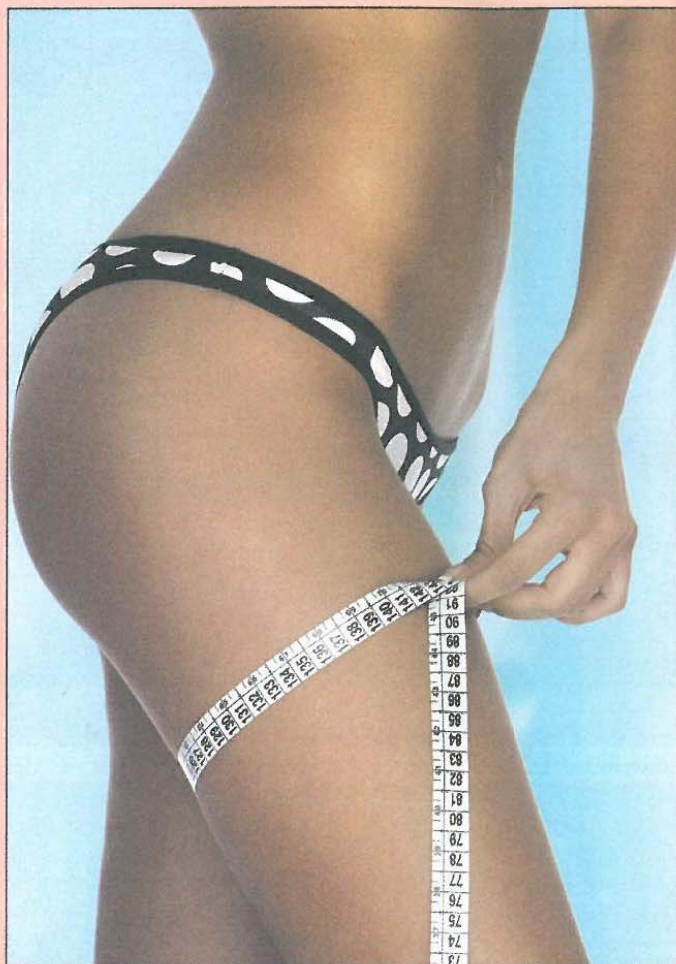
Il tessuto adiposo con staminali mesenchimali può essere conservato e riutilizzato

Liposuzione e staminali per ringiovanire

di Marina Baldi

La ricerca sulle cellule staminali sta facendo passi da gigante e molto velocemente aumenta il numero di patologie che potrebbero essere curate e risolte da questa piccole supercellule. Se da un lato l'utilizzo delle cellule staminali del cordone ombelicale è ormai una realtà nel panorama della terapia delle malattie ematologiche, dall'altro, fino ad oggi si era bloccati da ragioni etiche sull'utilizzo allo scopo di ricerca e cura delle cellule staminali embrionali, vere cellule totipotenti, in grado di "trasformarsi" con facilità in tutte le cellule del corpo umano, rendendo possibile, almeno in teoria, la cura di moltissime patologie.

Recenti studi hanno però evidenziato la presenza di altre cellule totipotenti, le cellule staminali mesenchimali che sono cellule adulte e quindi manipolabili senza problemi, ma con caratteristiche molto simili a quelle embrionali. Sembrerebbero essere presenti in tutti i tessuti, anche se in molti casi sono selezionabili con una certa difficoltà, e fino a poco tempo fa si riteneva che fossero in grado di riprodurre



solo il tessuto nel quale erano presenti. La caparbieta di tanti ricercatori ha però consentito di individuare la "plasticità" di

queste cellule, fenomeno per il quale queste cellule sono in grado, in opportune condizioni, di dare vita a cellule di tes-

suti diversi da quello da cui provengono, come ad esempio le cellule del sangue che sono in grado di trasformarsi in cellule muscolari o scheletriche. Tutto sta nell'utilizzare la giusta tecnica di stimolazione che possa mettere in luce la pluripotenzialità di questi piccoli concentrati di informazione e salute.

Tra le varie tipologie di cellule mesenchimali adulte che oggi i ricercatori sono in grado di selezionare ed utilizzare, una categoria molto promettente è costituita dalle cellule adipose. Nel grasso infatti sono contenute numerosissime cellule mesenchimali multipotenti e dalle straordinarie caratteristiche, quali ad esempio la capacità elevata di proliferare, la capacità di differenziarsi in cellule della cartilagine, del muscolo e dell'osso, la capacità di attivare fattori stimolanti l'angiogenesi per la riparazione delle lesioni vascolari e la capacità di modulare la risposta immunitaria ai trapianti d'organo, consentendo di diminuire o ritardare il rigetto al trapianto allogeneico. Inoltre l'elevata forza rigenerativa di queste cellule ne fa uno strumento prezioso per la medicina ricostruttiva ed estetica: si è già in-

ziato ad utilizzarle nei casi di mastectomia per la loro attiva funzione nella rivascolarizzazione e rigenerazione dell'organo. Oltre all'utilizzo in caso di patologie gravissime, in questo campo si sta affacciando anche la medicina estetica che dai risultati fino ad ora ottenuti, ha raggiunto traguardi notevolissimi in tema di rimodellamento del seno, glutei, addome e fianchi e di riduzione delle rughe. Fino a qualche tempo fa, infatti questi interventi di prelievo ed innesto del proprio tessuto adiposo dovevano essere fatti nella stessa seduta operatoria. Oggi invece il tessuto adiposo può essere prelevato e conservato nelle apposite banche di cellule staminali e riutilizzato al momento della necessità per trattamenti anti aging periodici. Questo tipo di crioconservazione avrebbe quindi un duplice vantaggio: da un lato il ringiovanimento ed il rimodellamento, certamente utile con il trascorrere degli anni, e dall'altro potrebbe costituire una specie di piccola assicurazione sulla salute in caso di patologia.

Che si sia finalmente trovata una buona ragione per rassegnarsi a qualche chilo di troppo?