

18 marzo 2004 18:24

## USA: Usa. Nel grasso una nuova fonte di cellule staminali

Il grasso di troppo da problema per la salute, potrebbe essere eletto a nuova fonte di cellule staminali adulte. Dopo tre anni di ricerche alla Duke University arriva il verdetto definitivo: una parte delle cellule presenti nelle riserve adipose del corpo, e' fatta di staminali adulte a tutti gli effetti che possono trasformarsi in cellule ossee, cartilaginee, nervose, adipose.

L'annuncio carico di aspettative per la ricerca e per applicazioni cliniche arriva dal convegno annuale della *Orthopedic Research Society* per voce di **Farshid Guilak**, il leader dell'équipe statunitense.

Almeno il 62% delle cellule adipose, spiega, puo' essere riprogrammato per dare diverse linee cellulari, quindi deve essere demolita la teoria secondo cui l'unica cospicua fonte di staminali nell'adulto sia il midollo osseo. Anche se e' presto per parlare di applicazioni cliniche della scoperta gli esperti gia' pensano di usare un piccolo prelievo di grasso corporeo, una liposuzione ma non per fini estetici, da un paziente con danni cartilaginei per ricostruire la parte di cartilagine lesionata. Una pratica del genere azzererebbe ogni problema di rigetto. Per arrivare alle loro conclusioni i ricercatori hanno usato cellule derivanti da interventi di liposuzione e le hanno coltivate in laboratorio facendole moltiplicare per 24 generazioni. Dopo le hanno istruite con un cocktail di vitamine, fattori di crescita, steroidi ed hanno assistito con soddisfazione alla trasformazione di esse in cellule ossee (osteociti), cartilaginee (condrociti), nervose. In minima parte hanno formato anche adipociti.

Gli scienziati non si spiegano ancora l'apparente controsenso di cellule presenti nelle riserve lipidiche dell'organismo che pero' danno poche cellule grasse mature ma cio' potrebbe essere, suggeriscono, solo un effetto della moltiplicazione cui sono sottoposte in vitro prima di differenziarle.

Solo il 10 per cento delle cellule isolate non e' capace di prendere una nuova strada di sviluppo mentre il 62 per cento di esse sa percorrere almeno due delle strade disponibili.

Adesso bisogna capire come si comportino queste staminali sul lungo periodo, cosa importante da capire visto che se ne ipotizza l'uso vita natural durante nell'organismo cui saranno trapiantate.