

# LA CELLULINA RIPARATRICE

Letizia Cini

**IL FUTURO** in una cellula. Sulle (infinito?) potenzialità delle staminali, sono in corso studi e ricerche, quasi potessero rivoluzionare la medicina, permettendo agli addetti ai lavori di riparare specifici tessuti o di riprodurre organi. Ma anche porre rimedio là dove Madre Natura ha sbagliato il tiro. Di questo parliamo con Mario Dini, primario del reparto Chirurgia plastica del Cto (Centro traumatologico ortopedico) di Careggi e direttore della scuola di specializzazione in Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica dell'Ateneo fiorentino.

**Professor Dini, un'équipe di ricercatori americani è riuscita a isolare nei topi cellule staminali che, trapiantate, generano tessuto mammario in grado di produrre latte. La notizia apre nuove prospettive nel campo dell'aumento del seno senza l'uso di protesi: una speranza in più anche per le donne che devono sottoporsi a interventi di ricostruzione mammaria dopo mastectomia in seguito a un tumore. Realtà o pura utopia?**

«I risultati di questo studio sono molto interessanti, anche se la possibilità di ricostruire in laboratorio un seno "vero" partendo da cellule staminali e poi trasferirlo con un intervento chirurgico nella paziente che desidera aumentare il proprio seno per motivi estetici o che deve sottoporsi ad una ricostruzione mammaria è ancora molto lontana. È vero però che, negli ultimi anni, molti chirurghi plastici hanno studiato la possibilità di utilizzare le cellule staminali, in particolare modo quelle presenti nel tessuto adiposo, nell'ambito della chirurgia ricostruttiva e della medicina estetica».

**Con quali risultati?**

«Il tessuto adiposo è molto ricco di cellule staminali, ne contiene dieci volte di più che il midollo osseo, sono molto facili da prelevare e hanno un potenziale di differenziazione uguale alle altre cellule staminali, se adeguatamente stimolate in laboratorio, per trasformarsi in cellule e tessuto di origine mesodermica come osso, muscolo, cartilagine e grasso. In chirurgia plastica ricostruttiva ed estetica il tessuto adiposo è stato

utilizzato fin dalla fine dell'ottocento ma le sue reali potenzialità sono state scoperte solo negli ultimi 10 anni grazie alla tecnica del "lipofilling", ovvero il trasferimento di tessuto adiposo da aree donatrici autologhe (cioè della stessa paziente), come fianchi, addome, cosce. Il grasso viene prelevato attraverso delle microcannule, e successivamente reiniettato nelle aree riceventi con l'in-

## LA RICERCA

**Mario Dini: «Una nuova tecnica permette di ricostruire l'intera mammella con il lipofilling»**

tento di ricostruire o correggere alterazioni presenti, sia di tipo patologico che morfologico. Questa tecnica può essere utilizzata come riempimento volumetrico o "filler" sia in ambito estetico che ricostruttivo, o anche per le sue proprietà rigenerative, angiogenetiche, antifibrotiche e antinfiammatorie, nella correzione delle cicatrici traumatiche, di ustioni o nella terapia delle ulcere croniche. Nell'ambito della ricostruzione mammaria il lipofilling è usato nelle pazienti sottoposte a terapia conservativa, (quadrantectomia e tumorectomia) oppure nelle mastectomie».



**Mario Dini primario del reparto di chirurgia plastica del Cto di Firenze**

## Gli esiti, professore?

«La possibilità di ricostruire l'intera mammella ricorrendo solamente al lipofilling utilizzando una nuova tecnica definita *Brava* è, in alcuni casi selezionati, una metodica che sta dando risultati incoraggianti».

**Anche nel caso di cicatrici dovute a incidenti o malformazioni il grasso può essere utilizzato per riempire i solchi del viso e le zone svuotate?**

«Il lipofilling e il tessuto adiposo arricchito con cellule staminali sono usati frequentemente nella chirurgia plastica ricostruttiva per trattare le patologie di origine traumatica e malformativa del distretto craniofaciale. Con questa metodica si possono trattare gli esiti di traumi che hanno causato delle gravi e profonde alterazioni del profilo del volto, correggere le alterazioni morfologiche, i deficit volumetrici, e contemporaneamente migliorare l'aspetto, il trofismo e quindi la qualità delle cicatrici e della cute interessata dalle lesioni. Il tessuto adiposo è utilizzato con successo anche nella terapia delle patologie malformative del volto come la Sindrome di Parry-Romberg, una grave patologia caratterizzata da atrofia unilaterale e progressiva dei tessuti molli del viso, e nella correzione della lipodistrofia dei pazienti Hiv+ in terapia con antiretrovirali».

**È vero che, a differenza dei filler comunemente utilizzati per i riempimenti, le staminali, caratterizzate da una particolare capacità replicativa e differenziativa in cellule adulte mature, potrebbero cominciare a 'riprodursi' autonomamente una volta impiantate?**

«I risultati in questo campo sono stupefacenti e inimmaginabili fino a qualche anno fa. Infatti, con la metodica del lipofilling, il grasso viene utilizzato come "filler" cioè come riempitivo naturale, permanente, autologo, facile da prelevare e in genere molto disponibile in ognuno di noi. A differenza degli altri filler usati per riempire una depressione, come l'acido ialuronico o il collagene, le cellule staminali sono in grado di moltiplicarsi e differenziarsi, dando origine a un tessuto con caratteristiche simili a quello in cui viene impiantato».

letizia.cini@quotidiano.net