

LE APPLICAZIONI DI MEDICINA RIGENERATIVA IN CHIRURGIA ESTETICA

Tecniche di medicina rigenerativa sono già in uso per la cura di cicatrici, smagliature e calvizie. Grande impiego si fa anche nell'ambito della chirurgia estetica della mammella, ma è necessario prestare molta attenzione all'aspetto oncologico



■ Eugenio Gandolfi

Come tutti gli anni, il congresso dell'Associazione italiana di chirurgia plastica estetica (Aicpe) si svolgerà a Firenze. Dal 23 al 25 marzo, l'evento vedrà ancora una volta la presenza di moltissimi italiani e di una folta partecipazione di illustri ospiti stranieri. «Questa volta il nostro congresso è tradotto in inglese – anticipa il presidente Aicpe **Eugenio Gandolfi** – perché vogliamo venire incontro al desiderio di chirurghi estetici di tutti i continenti di presentarci le loro ricerche e di confrontare le loro esperienze con i chirurghi plastici italiani, che sono tra i migliori al mondo. Gli argomenti del nostro congresso cambiano tutti gli anni: anche se si parlerà sempre di chirurgia della mammella, essendo la mastoplastica additiva l'intervento più eseguito, quest'anno avremo molti topic di grande interesse, tra cui la medicina rigenerativa, a cui verrà dedicata una tavola rotonda, con l'intervento di personalità italiane e straniere di altissimo livello».

Dottor Gandolfi, che cos'è e come è nata la medicina rigenerativa?

È una branca della medicina comparsa nell'ultimo decennio, dopo che circa venti anni fa erano state identificate per la prima volta le cellule staminali. Sono presenti in diversi tessuti dell'organismo e ne è particolarmente ricco il tessuto adiposo. Siccome i chirurghi plastici se ne occupano da tempo con la procedura della liposuzione, si sono trovati a essere i primi interlocutori dei ricercatori che volevano utilizzare questo tessuto per ricavarne le cellule staminali. Inoltre, siamo stati anche i primi a disporre di un'applicazione clinica delle staminali. Infatti, alla fine degli anni Novanta, il chirurgo statunitense **Sidney Coleman** mise a punto la metodica che standardizza il

trapianto di grasso; si è subito notato che il tessuto adiposo non è solo un riempitivo ma ha delle capacità rigenerative.

Se facciamo un salto ai giorni nostri, arriviamo agli ultimi lavori pubblicati in cui si dimostra che le cellule staminali, da sole o anche insieme al tessuto adiposo, hanno un'oggettiva capacità di ringiovanire il tessuto e di aumentare la vascolarizzazione dei tessuti.

Con una ricerca approfondita sul trapianto di grasso alle mammelle, si è capito che se il tessuto è più ricco di cellule staminali ha una maggiore capacità di attecchire. In condizioni normali, il tessuto trasferito attecchisce al 50% circa, ma studi recenti dimostrano che aumentando il numero di cellule staminali, la percentuale di attecchimento cresce. Di conseguenza è legittimo

pensare di fare un arricchimento del tessuto adiposo con staminali prima di reiniettarlo: il volume trapiantato non aumenta, ma il numero di cellule staminali sì.

Nel frattempo si è esteso l'utilizzo di queste cellule per migliorare la qualità del tessuto delle cicatrici, dei tessuti atrofici, delle smagliature, e si sta affermando anche un'applicazione per la calvizie, per aumentare l'attecchimento dei bulbi e, insieme al PRP, migliorare la vitalità del cuoio capelluto.

Come mai le applicazioni cliniche sono ancora poche?

Oggi la legislazione europea e quella nordamericana vietano un riutilizzo delle cellule staminali, anche sullo stesso paziente, se non all'interno di studi clinici molto rigorosi. Questo vale non solo per la chirurgia plastica ma per tutti gli altri usi che possono essere fatti delle cellule staminali.

Per uso estetico, quindi da tessuto adiposo a tessuto adiposo, in Svizzera, dove lavoro, la legislazione permette di effettuare un prelievo all'interno di un ambulatorio autorizzato, che ci riconsegna nell'arco di poche ore le cellule staminali ricavate.

Il lavoro di laboratorio è standardizzato con metodiche ormai in uso in tutto il mondo e da un centimetro cubo di tessuto adiposo si ricava un minimo di 200 mila cellule staminali; quindi da 150 cc si

AICPE EDUCATIONAL PROGRAM 2018: CINQUE CORSI PER 50 CREDITI ECM

Dopo il corso "La medicina estetica avanzata al fianco del chirurgo plastico" che si è tenuto in febbraio, continua il programma degli appuntamenti formativi dell'Associazione italiana chirurgia plastica estetica (Aicpe).

Sabato 14 aprile a Bologna si terrà un corso sulle tecniche avanzate per il rimodellamento dei profili corporei. Sarà poi la volta di **Milano, sabato 16 giugno**, con un corso dedicato a mininvasività e biorigenerazione come nuo-

va frontiera nel ringiovanimento del volto. Prima dell'estate, **sabato 7 luglio**, è in programma a **Roma** un incontro sull'evoluzione e lo stato attuale della chirurgia perioculare. Il programma dei corsi Aicpe si conclude **sabato 10 novembre a Preturo** (L'Aquila) con il rimodellamento dei glutei: dalla gluteoplastica/pessi additiva con protesi adipose e in silicone alla liposcultura e lipostrutturazione. Per informazioni: www.aicpe.org

producono circa 30 milioni di cellule e l'utilizzo di queste cellule, come abbiamo visto, fa la differenza.

Un'altra procedura, che è già consentita in Svizzera e certamente nei prossimi anni si farà anche altrove, è di conservare in banca le cellule staminali, come avviene con il sangue cordonale dei neonati, in previsione di futuri usi. Si può fare anche con gli adulti, anche le cellule staminali diventano progressivamente meno efficaci quando invecchiamo o ci ammaliamo.

Nonostante si parli di cellule staminali adulte, le normative impongono molte restrizioni: si tratta di ostacoli burocratici oppure di "giusti limiti" posti dal legislatore?

In alcune aree del mondo le limitazioni sono purtroppo infarcite di una burocrazia eccessiva: così accade in gran parte dell'Europa, dove in certi casi le leggi pongono grossi ostacoli anche alla ricerca. E alcune nazioni hanno interpretato le indicazioni dell'Unione europea in modo particolarmente rigido, come avviene in Italia.

Altrove – ad esempio negli Stati Uniti – pur con una attenta tutela del consumatore e con l'obbligo di studi clinici controllati, c'è una maggiore libertà d'uso e quindi la ricerca procede più rapidamente. In certe

nazioni invece non ci sono regole: è il caso della Corea del Sud e, fino a qualche anno fa, della Cina, che però ora ha stabilito norme strettissime, fatta salva una "zona franca" dove continuano a fare sperimentazione libera. È normale che di fronte a una svolta così importante ci sia caos. Gli interessi in gioco sono plurimiliardari e quindi la politica in qualche modo ne tiene conto.

Come saranno utilizzate le cellule staminali in futuro?

Le prospettive terapeutiche aprono a grandi speranze. Le cellule staminali hanno superato con successo studi clinici di fase 2, in cui hanno dimostrato sicurezza ed efficacia per la cura di Parkinson, Alzheimer, traumi spinali, miocardiopatie, retinopatie degenerative che attualmente non hanno una cura e, in ortopedia, per la riduzione di usura e degenerazione dei tessuti cartilaginei delle articolazioni.

I test clinici di fase 1 hanno dimostrato che non sono pericolose, quelli di fase 2 che sono efficaci su piccoli numeri di pazienti; prima di avere applicazioni cliniche disponibili, dovranno superare la fase 3, con sperimentazioni su larga scala, ma la strada appare tracciata: sia con cellule autotrapiantate che in quelle prelevate da altri individui, queste patologie potranno essere curate, in alcuni casi

in modo sorprendentemente efficace.

Dottor Gandolfi, ci sono delle precise controindicazioni?

Nell'ambito della chirurgia estetica, l'unica controindicazione che è stata identificata è quella tumorale. In vitro si è visto che, se si mettono cellule staminali insieme a cellule tumorali, se ne facilita la riproduzione. Le cellule staminali probabilmente hanno gli stessi genitori delle cellule tumorali, e forse queste ultime sono cellule staminali che impazziscono.

Nel caso della chirurgia estetica della mammella, in cui il tumore purtroppo è fortemente diffuso, bisogna dunque stare attenti a non iniettare cellule adipose che contengono cellule staminali laddove vi siano cellule tumorali. È necessaria una rigorosa attenzione oncologica e, prima del trapianto di tessuto adiposo, fare tutti gli esami del caso. Questo purtroppo non avviene sempre, ma è una pratica che sta prendendo piede. Comunque finora non si sono segnalati problemi particolari, quindi è probabile che il rischio, suggerito dalle ricerche in vitro, sia minimo a livello clinico.

Non ci sono invece problemi di rigetto, anche in trapianti eterologhi, perché le cellule staminali non hanno capacità immunitaria.

Renato Torlaschi

6° CONGRESSO NAZIONALE AICPE

La sesta edizione del congresso nazionale dell'Associazione italiana di chirurgia plastica estetica (Aicpe), dal titolo "La chirurgia estetica", si svolgerà a **Firenze dal 23 al 25 marzo**, presso il Palazzo Fiera (Piazza Adua, 1). L'appuntamento è destinato ai professionisti che operano nel settore medico-chirurgo (discipline di riferimento: chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica, chirurgia generale, chirurgia maxillo-facciale, otorinolaringoiatria, oculistica) e ai medici

interessati ad attuare tutte quelle procedure proprie della medicina estetica.

Numerosi gli argomenti in programma, dalla rinoplastica secondaria all'addominoplastica complessa in chirurgia estetica. Si parlerà di protesi mammarie, tecniche di lifting per l'interno coscia e face lifting per il paziente maschio. Verranno infine presentati una serie di case report che mostrano complicanze ed esiti critici in chirurgia estetica.

Per informazioni: www.aicpe.org