

Con l'autotrapianto si elimina il problema delle protesi al seno

Come tutte le più importanti scoperte scientifiche anche quella del dottor Gino Rigotti è stata dovuta al caso, dal risultato inaspettato in una paziente affetta da danni da radioterapia nella regione della clavicola irradiata molti anni prima per un tumore delle ghiandole linfatiche. La paziente era in cura nel reparto del dottor Rigotti per una ricostruzione mammaria effettuata dopo una mastectomia. La ricostruzione presentava delle irregolarità che vennero trattate con trapianti di tessuto adiposo.

Si tratta di aspirare grasso (dall'addome o dalle cosce) con una cannula come quelle per la liposuzione. Il grasso viene depurato e iniettato nelle zone da trattare. In quell'occasione ne venne iniettato anche nella regione clavicolare e accadde un evento inaspettato: la pelle divenne più chiara, diminuirono i capillari dilatati e scomparve la sensazione di bruciore. Da allora la tecnica è utilizzata soprattutto nelle lesioni da radioterapia con buoni risultati e applicata anche per la ricostruzione mammaria, evitando così l'utilizzo di protesi sintetiche che, tra l'altro, vanno controllate periodicamente e talvolta sostituite. Inoltre l'autotrapianto di cellule adipose è meno invasivo anche se, al momento, presenta lo svantaggio di dover essere ripetuto più volte fino al risultato finale. Per questo si sta studiando il modo di congelare il grasso prelevato alla paziente per effettuare un sola liposuzione.

L'autotrapianto di cellule adipose ha aperto nuovi e ampi orizzonti nel campo della chirurgia rigenerativa con possibilità di applicazione in campo dermatologico, ortopedico e ginecologico. «Il fatto che il seno riacquisti sensibilità dopo un

trapianto di cellule staminali adipose», precisa il dottor Rigotti, «fa capire che c'è una possibilità, per ora tutta da esplorare, per un futura rigenerazione delle cellule nervose. Oggi di sicuro si possono curare tutte le lesioni fibrose».

Ma ci sono degli svantaggi? «Abbiamo constatato che la terapia con le staminali non aumenta il rischio di recidive. Su questo abbiamo pubblicato già un lavoro scientifico. Altro problema è quello delle calcificazioni là dove il grasso non attecchisce e si formano piccole necrosi. La calcificazione di solito è indice indiretto di un tumore alla mammella. Ma fatte le debite comparazioni tra pazienti trattate con e senza grasso si è visto che entrambi i gruppi possono sviluppare calcificazioni nella stessa misura. Solo che in quelle trattate con le cellule adipose si formano della macrocalcificazioni che non sono tumorali, si individuano bene e non sono fuorvianti per la diagnosi». **E.CARD.**



Il personaggio

Il dottor Jekyll
che rubava
cellule staminali

ELENA
DUSI

Il ladro è un docente di patologia quarantenne che studiava una cura per il cancro al rene
L'Fbi ha arrestato anche un altro ricercatore che si procurava illegalmente i cordoni ombelicali

Staminali

Il dottor Jekyll d'America
che rubava e rivendeva le cellule

ELENA DUSI

“Sono immagini da fantascienza” descrive l’Fbi annunciando i tre arresti. L’ultima megatruffa d’America, uno scandalo da un milione e mezzo di dollari, non ha come sfondo il mondo della finanza o il mercato immobiliare, ma un laboratorio della facoltà di medicina della South Carolina in cui si producevano illegalmente cellule staminali.

Qui lavorava Vincent Dammai, un professore di patologia 40enne che nelle vesti del dottor Jekyll studiava una cura per il cancro del rene. Ma in quelle di mister Hyde estraeva e rivendeva illegalmente cellule staminali, promettendo ai pazienti cure impossibili (ma a caro prezzo) per Sla, distrofia muscolare, Parkinson, cancro e malattie autoimmuni. Tutti disturbi contro i quali le cellule capaci di dividersi in continuazione non possono nulla. Se non peggiorare la situazione. Se di cure truffaldine a base di staminali è pieno il web, è la prima volta che queste cellule in grado di ricostituire tessuti danneggiati vengono rubate da un laboratorio universitario. Oltre a Dammai, l’Fbi ha arrestato Alberto Ramon, un ostetrico di 48 anni che si procurava illegalmente cordoni ombelicali dalle sale parto della clinica di Del Rio, in Texas, nella quale lavorava. Ramon cedeva il “bottino” a un’a-

zienda dell’Arizona, la Global Laboratories, da dove i campioni venivano spediti al bancone di Dammai.

Grazie a provette e reagenti dell’università della South Carolina, lavorando di nascosto, il medico di origini indiane gestiva la parte più difficile della truffa: l’estrazione e la coltura delle preziose staminali partendo dai cordoni. A

Lo scandalo andava avanti dal 2007. C’è ancora un medico in fuga: prometteva terapie fasulle

questo punto le cellule, per proseguire nel loro percorso verso la trappola ai danni dei malati, avevano bisogno di attraversare la frontiera con il Messico. Subito a sud del confine, ad attendere sia le cellule che i pazienti da truffare, c’era Francesco Morales, 52 anni, il terzo degli arrestati. Vantando titoli medici e universitari falsi, il “dottor Frank” contattava le sue vittime negli Stati Uniti, poi gli dava appuntamento in Messico, dove procedeva a iniettare la “zuppa di staminali” negli organi malati. Dopól’intervento non restava che incassare la parcella (varie decine di migliaia di dollari a paziente, per un totale di un milione e mezzo) e aspettare una guarigione miracolosa che puntualmente non

arrivava.

Lo scandalo andava avanti dal 2007, ma al puzzle messo insieme dall’Fbi manca ancora un tassello. Resta “wanted”, fuggitivo, un altro dei pezzi grossi della truffa: quel sedicente “dottor” Lawrence Stowe, 58enne di Dallas, che a settembre del 2010 era stato incastrato da una telecamera fantasma della tv Cbs. «Le staminali mi garantiranno una cura permanente?» chiedeva nella registrazione Steven Watters, malato di Sla (il morbo di Lou Gehrig). «Oh certo, lei riuscirà a fare di nuovo sport. Abbiamo già fatto alzare altre persone dalla sedia a rotelle» prometteva Stowe a Watters, che nel frattempo è morto.

Sarà forse uno scenario da fantascienza secondo l’Fbi, ma per Filippo Buccella, presidente dell’onlus “Parent Project, genitori contro la distrofia di Duchenne”, offerte di truffe simili arrivano in continuazione a malati e famiglie. «Due ragazzi della nostra associazione sono andati a Memphis per sottoporsi a una cura non autorizzata che non è servita a nulla. Altri due sono finiti in Ucraina, in una clinica pubblicizzata su internet che si chiama EmCell e promette di curare qualunque disturbo con le staminali, dall’impotenza alla caduta dei capelli. Ogni singolo trattamento è costato a questi ragazzi 30 mila euro. Esi è anche scoperto che alcune delle cellule utilizzate non avevano origine umana, ma animale».

Il primo allarme contro i "venditori di olio di serpente", che promettono cure al di fuori di ogni controllo ufficiale e a prezzi esorbitanti, fu lanciato dall'International Society for Stem Cells Research nel 2008. E da allora gli scandali si sono moltiplicati. A ottobre del 2011 a Las Vegas sono stati arrestati due medici che avevano trattato in Messico un centinaio di pazienti con staminali estratte dalla placenta, causando alcuni gravi casi di infezione. Ad

agosto del 2011 a finire in manette per mano dell'Fbi era stata la proprietaria dei Global Laboratories coinvolti anche nella truffa di oggi. Perfino in Germania, a Dusseldorf, una clinica è stata chiusa a maggio del 2011 dopo la morte di un bimbo rumeno di 18 mesi che aveva subito un'iniezione di staminali nel cervello.

Messico, Costa Rica, Ucraina, Russia, Cina, Thailandia, restano comunque un paradiso per medici disposti a succhiare i risparmi di pazienti senza speranze. E anche

negli Stati Uniti c'è chi scalpita per sfruttare meglio un settore che è carico di rischi, ma anche gravido di guadagni. Secondo la rivista *Nature*, lo stesso governatore del Texas Rick Perry si è sottoposto a un blando trattamento con le staminali per far passare il mal di schiena, e ha promosso varie norme a favore di un settore che nello stato conta alcune decine di cliniche. La procedura subita dal governatore, per quanto assai semplificata e condotta da un chirur-

go estetico (un'iniezione di staminali estratte dall'organismo dello stesso Perry e quindi prive del pericolo di rigetto) resta secondo *Nature* del tutto illegale. «Non voglio giustificare nessuno — commenta Buccella — ma quando, nella diagnosi di una malattia, si scrive non c'è niente da fare, si mette già nelle mani del paziente un biglietto per queste cliniche. Invece non è vero. Per ogni malattia c'è sempre molto da fare».



Che cosa sono

- Le staminali sono cellule che non hanno funzione specifica, ma possono trasformarsi in molti tipi differenti di cellule specializzate mediante **auto-replicazione**: si dividono formando copie esatte di se stesse

A che servono

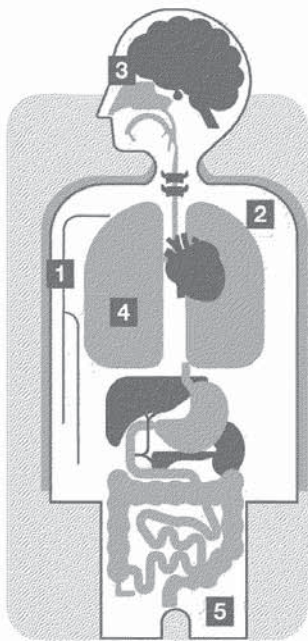
- Per la loro capacità di replicarsi e trasformarsi in tanti tipi diversi di tessuto, le staminali **permettono di riparare organi** e tessuti danneggiati



Le malattie curabili

- 1 Tumori del sangue
- 2 Ustioni
- 3 Lesioni della cornea
- 4 Immunodeficienza
- 5 Lesioni delle ossa





I rischi

- Le staminali, grazie alla loro enorme capacità proliferativa, **possono causare tumori**
- Se provengono da un feto o da un donatore diverso dal ricevente, possono scatenare reazioni di **rigetto**



Le malattie non ancora curabili

- Diabete
- Distrofia muscolare
- Epilessia
- Malattie di cuore
- Alzheimer
- Parkinson
- Cecità

