

STAMINALI IN RETE

Per l'applicazione clinica delle cellule su larga scala si prevedono ancora tempi lunghi. Ma i malati non possono attendere. Così, mentre la medicina ufficiale va avanti coi piedi di piombo, su internet sta prendendo forma un mercato parallelo di terapie basate proprio sull'uso delle staminali

CRISTIANA PULCINELLI

Negli ultimi anni sono diventate le star della ricerca: gli articoli che le riguardano sulle riviste scientifiche ormai non si contano più. Del resto, da quando si è riusciti a farle crescere in provetta, alla fine degli anni Novanta, si è capito subito il potenziale di queste cellule «bambine» in grado di trasformarsi in qualsiasi altra cellula e quindi, in teoria, di dar vita a qualsiasi organo e tessuto del nostro organismo. E, nonostante i dubbi etici che una parte della società ha sollevato sull'utilizzazione delle cellule staminali embrionali, molti ricercatori in tutto il mondo stanno lavorando per capire come sfruttare questa loro caratteristica. Ma a che punto è il passaggio dalla ricerca alla clinica? Ovvero. le cellule staminali sono già utilizzabili per curare le persone? Uno speciale della rivista «Science» parte proprio da questa domanda e, attraverso una serie di articoli che riassumono le ricerche più recenti, arriva alla conclusione che il passaggio verso l'applicazione clinica delle staminali è ancora in costruzione. E non è una costruzione semplice. Ancora non sono chiari i materiali da usare (cellule progenitrici o tipi cellulari già differenziati da riportare ad uno stato indifferenziato), le tecnologie e neppure la destinazione (quali tessuti da rigenerare).

Nonostante, quindi, la ricerca di base stia facendo passi da gigante, per l'applicazione clinica delle staminali su larga scala si prevedono ancora tempi lunghi. Il problema è che i malati di tempo ne hanno poco. In particolare, i pazienti che non rispondono alle terapie convenzionali e che vedono nelle staminali la possibilità di una guarigione o un miglioramento della loro condizione

spesso non accettano l'idea che prima di somministrare una terapia ed essere certi che sia sicura ed efficace (ovvero che non faccia male e, possibilmente, faccia anche bene), ci vogliono molte sperimentazioni cliniche e la messa a punto di linee guida. Tutte cose che richiedono anni di lavoro. Così, mentre la medicina ufficiale ci va con i piedi di piombo, sta prendendo forma un vero e proprio mercato parallelo di terapie basate sulle cellule staminali diffuso via internet. Un articolo pubblicato 7 mesi fa sulla rivista «Cell Stem Cell» spiega come avviene. Alcune cliniche private (la ricerca ne ha identificate 19) fanno pubblicità alle terapie da loro praticate rivolgendosi direttamente ai possibili consumatori via internet. Qualche esempio? Beite Biotech, una clinica cinese specializzata in malattie neurologiche, afferma sul suo sito di aver trattato oltre 3000 pazienti con le cellule staminali. Emcell, che ha la sua sede in Ucraina, dice di averne già trattati oltre 2000. I risultati sono sempre presentati come eccellenti. Le terapie offerte sono varie: le più diffuse sono quelle con cellule staminali adulte autologhe, seguono quelle con cellule staminali fetali, da cordone ombelicale e infine con cellule staminali embrionali. Per trattare quali malattie? Un po' di tutto, dal Parkinson alle allergie, ma le più raccomandate sono le malattie neurologiche e quelle cardiovascolari. Naturalmente, mentre i vantaggi vengono ampiamente sottolineati, i rischi vengono per lo più sottaciuti. Purtroppo, si legge nella ricerca, non ci sono prove che possano sostenere le affermazioni fatte da queste cliniche private: le applicazioni cliniche delle staminali sono ancora incerte. In particolare, spiegano gli autori, non ci sono studi controllati sulle terapie con le staminali per il Parkinson e l'Alzheimer. Per la sclerosi multipla sembra che il trapianto autologo di cellule staminali ematopoietiche abbia un ruolo nel rallentare la progressione della malattia, ma gli esiti sono variabili. Solo nell'infarto del miocardio la stessa terapia risulta dotata di una certa efficacia. Considerando che un trattamento

in media costa oltre 21 mila dollari (viaggio escluso) e che il mercato cui si rivolgono è potenzialmente amplissimo (visto che ogni giorno solo negli Stati Uniti 8 milioni di persone cercano informazioni mediche su internet), sembra proprio che queste cliniche abbiano fiutato la gallina dalle uova d'oro. A fianco a questo fenomeno, sostiene un articolo pubblicato su «Science», ne sta nascendo un altro che potrebbe assumere nel futuro una dimensione importante. I pazienti che possono permetterselo cominciano a muoversi verso centri di ricerca accreditati dove si sperimentano terapie con le cellule staminali che nel loro paese non sono disponibili, magari perché sottoposte a un bando politico o religioso in quanto basate sull'uso di staminali embrionali. E questo, secondo gli autori, rientra nel diritto del paziente a cercare la migliore cura disponibile.

Le questioni sul tavolo sono molte, ma tutti si dichiarano convinti che solo evitando bandi e sostenendo la ricerca si potranno affrontare. Un passo avanti significativo in questa direzione è l'annuncio fatto dal presidente degli Stati Uniti di voler inaugurare una nuova politica sulle staminali. Obama ha deciso che il governo federale tornerà a finanziare le ricerche che utilizzano staminali embrionali, eliminando le principali limitazioni poste da Bush nel 2001. Questo vuol dire che gli Stati Uniti rientreranno in gioco e che, molto probabilmente, la ricerca sulle staminali da oggi progredirà più speditamente. ♦

Intanto in Italia il governo vieta i finanziamenti

Tutto nasce da un recente bando di finanziamento nel campo della biologia delle cellule staminali gestito dal ministero della sanità. Il bando contiene una frase che esclude in modo esplicito le ricerche sulle staminali embrionali umane dalla possibilità di accedere ai finanziamenti. Tre ricercatrici non ci stanno e presentano ricorso contro il governo italiano. La storia è raccontata in un articolo pubblicato sulla rivista «Nature» del 2 luglio scorso. Il legale delle scienziate, Vittorio Angiolini, che ha depositato il ricorso presso il tribunale amministrativo di Roma il 24 giugno scorso, sostiene che escludere le cellule staminali embrionali è contrario alla libertà di ricerca scientifica sancita dalla Costituzione. In effetti, in Italia l'uso per la ricerca di linee di cellule staminali già derivate dagli embrioni non è vietato. È vietata invece la produzione di nuove linee. Le tre firmatarie sono Elisabetta Cerbai, farmacologa dell'Università di Firenze, Elena Cattaneo, neuroscienziata

dell'università di Milano e Silvia Garagna, biologa dello sviluppo dell'università di Pavia. «Il nostro ricorso è una questione di principio – ha dichiarato Cerbai a «Nature» - I politici dovrebbero decidere gli obiettivi strategici della ricerca e lasciare scegliere agli scienziati come meglio raggiungere quegli obiettivi».

La storia si tinge anche di giallo. Sembra infatti che in una prima versione la frase che esclude l'accesso ai finanziamenti alle ricerche con staminali embrionali umane non ci fosse. A garantirlo è Giulio Cossu, biologo dello sviluppo al San Raffaele di Milano che ha partecipato alla stesura del testo in quanto membro del comitato voluto da Ferruccio Fazio proprio per elaborare una bozza del bando. La frase compare invece on line dopo l'incontro del 26 febbraio della Conferenza Stato-Regioni, l'organo composto dai rappresentanti delle venti regioni italiane che decide come distribuire i fondi nazionali per la sanità. Chi l'ha aggiunta? Fazio, a caldo, disse che era opera delle regioni, ma il rappresentante della Toscana affermò che nessuna modifica era stata fatta in Conferenza. «Noi sospettiamo – ha dichiarato Cerbai - che un accordo di compromesso sia stato fatto ad alti livelli politici». **C.P.**