

Perché abbiamo bisogno anche delle staminali embrionali

ELENA CATTANEO *

In Italia i malati con malattie degenerative sono decine di migliaia. Se pensiamo alle sole malattie neurologiche come il Morbo di Alzheimer o di Parkinson, la Corea di Huntington e la Sclerosi Amiotrofica Laterale, sono moltissime le persone che vivono con la speranza di una terapia. Speranze che però dovrebbero essere alimentate solo dopo una rigorosa autenticazione sperimentale delle ipotesi sulle quali gli scienziati lavorano nei laboratori di tutto il mondo. Se quelle ipotesi però dovessero risultare non ripetibili allora devono essere letteralmente «lavate via», perché la ricerca di frontiera ha il dovere di autocorreggersi.

Non-scoperte sulle staminali adulte

E' successo proprio questo, ad esempio, con le staminali adulte e la loro presunta capacità di «transdifferenziare» a cellule di un tessuto molto diverso da quello di origine, con scoperte che le ipotizzavano come equivalenti alle embrionali. Queste «scoperte» sono state, purtroppo, pubblicamente e ampiamente smentite. Non mi sembra però che l'effetto prodotto da queste «non-scoperte» sia stato «lavato via» nella percezione che si ha nella società civile italiana. Anzi, soprattutto in quest'ultimo periodo, aleggia sulla discussione referendaria e viene costantemente alimentato.

Ovviamente questa propaganda mediatica tutta basata su una fittizia promessa di «curare tutto», sull'elenicare protocolli «sperimentali» che usano le staminali adulte (come se «usare» significhi cura totale e garantita per tutti e per tutte le malattie) in contrasto con quelli che usano le embrionali (fortunatamente zero, in quanto la ricerca sulle embrionali nasce pochi anni fa ed è ancora tutta da sperimentare), questo «pompare», è utilizzato ad arte per creare immagini, posizionamenti, imperi e baronie, cercando di influenzare l'opinione pubblica. Senza specificare che la cura certa e duratura per le malattie del sangue on le adulte (ma è così?) non significa cura certa, per esempio, per le malattie del cervello. Per queste ultime infatti si deve ancora decidere: (1) se le staminali, di fatto, possono essere utili; (2) quale staminale funziona meglio; (3) se deriveranno eventuali benefici dall'inserimento nel circuito le-

sionato o piuttosto da fattori che esse rilasciano, con il conseguente spostamento dell'obiettivo sui «farmaci» rilasciati dalle staminali piuttosto che sostituire ciò che è degenerato. Tutte ipotesi di lavoro, non certezze.

La scienza non è una partita

E' un vero problema, dunque, quando ipotesi o risultati ancora in *nuce* escono dai laboratori troppo presto e troppo presto vengono amplificati ed esagerati. Si assiste al tentativo di imporre una nuova «scienza», quella delle teorie e delle promesse, citando protocolli a favore e protocolli contro, come in una partita, in una logica aberrante del «raccontare all'opinione pubblica» quello che l'opinione pubblica (soprattutto se meno esperta e preparata) avrebbe piacere a sentirsi raccontare, contrapponendola alla «scienza» dei risultati duraturi, comunque e per chiunque difficile da governare e da predire: la «scienza» che, ancora oggi, non può dare aprioristicamente garanzie di cura per tutto, indipendentemente da quale cellula si stia considerando. Allora, dico, ben vengano le armi in più offerte dalla ricerca. Poi decideremo in base a risultati ottenuti in protocolli verificabili.

In questo panorama ormai troppo mediatico, la ricerca passa come qualcosa di «aneddotico», come se bastasse una parola magica, «staminale (adulto)», e automaticamente ciò di cui si dispone nei laboratori diventi tale, pronto all'uso negli ospedali, la cura è lì... tra tre anni saremo sul Parkinson (veniva dichiarato ben più di tre anni fa)... ci stiamo arrivando...? Come scienziato non accetterò mai il «ci stiamo arrivando» come principale argomento di una discussione scientifica! Anche perché c'è molto da fare prima di arrivarci. Per esempio, i protocolli di preparazione di molti tipi di staminali adulte restano grossolani, al punto da avere poco controllo su ciò che si cresce, finendo con lo spacciare per staminali adulte miscele di cellule instabili e non omogenee.

I diktat della pseudo-scienza

Ma qualcuno va anche oltre: i diktat scientifici italiani, recitati da scienziati che andrebbero chiamati pseudo-tali quando si comportano così, aggiungono che «la ricerca sulle cellule staminali embrionali non serve». Eppure queste cellule sono da un lato uno

strumento quotidiano per comprendere i meccanismi di base di tutte le cellule umane e di alcune malattie in particolare. Dall'altro sono talmente straordinarie e interessanti da essere necessarie per capire l'attività e la tossicità di farmaci.

Allora, mi domando, come lo consideriamo uno scienziato che afferma, senza prove e magari senza esperienza diretta, che «una ricerca - quella dell'altro - non serve»? A quale scopo uno scienziato si pronuncia in questo modo? Perché siamo arrivati, non a caso solo in Italia, a questo finto marasma tecnico-scientifico che ha, in realtà, l'obiettivo di far passare per «conflitto scientifico» quello che è un problema etico? Chi l'ha generato? Forse basterebbe consultare la stampa degli anni precedenti la scoperta delle embrionali (era il 1998) per ricordarsi del bombardamento mediatico in cui le possibilità di cura di queste cellule sono state a dir poco esagerate. Esagerazioni che sono state poi indirizzate verso le adulte «che curano» creando ad arte il finto conflitto scientifico.

Perché questo marasma in Italia?

Erano altri anni, uno direbbe, ma ancora oggi si usano le stesse strategie: si passano le ipotesi per fatti, le teorie per risultati. Due modi diversi di alimentare le speranze. Personaggi eminenti (o considerati tali) spacciano sulla stampa soluzioni a raggiera, naturalmente non autenticate. Come se enunciare un'ipotesi potesse equivalere a validarla sperimentalmente. Non sono forse tentativi di confondere, di mettere il risultato davanti all'esperimento che deve ancora essere fatto? Ma abbiamo presente, dal punto di vista scientifico, cosa si sta divulgando? Siamo di fronte, invece, a ipotesi di lavoro su cui siamo ancora liberi di studiare a patto che i finanziamenti pubblici vengano erogati attraverso un attento vaglio scientifico delle ipotesi e delle loro razionalità. Studi che non



possono essere propinati subdolamente già come la nuova soluzione. Facendo passare tra l'altro il solito concetto sbagliato di scienza «facile e risolutoria» (ovviamente sempre attraverso leadulte) pronta ad entrare in azione.

Molte le vie, uno il metodo

Da sempre non sono tra gli scienziati che dicono che disporre di embrionali equivalga ad avere una cura, per esempio, per le malattie del cervello. E' una strada (non l'unica). E a dire il vero non ne conosco nemmeno uno di scienziato che si esprime in quel modo. Ma non sono nemmeno tra quelli che cavalcano le ipotesi fantascientifiche delle adulte pronte a curare e che promuovono una visione della scienza vista dal buco della serratura. Magari tentando pure di far passare il concetto che il trapianto rappresenta l'unico obiettivo della ricerca sulle staminali e che in virtù delle loro «proprietà curatutto» le staminali (spesso non-staminali) adulte siano sufficienti. Peccato che ci siano numerosi laboratori (tra cui metto il nostro all'Università di Milano) interessati a usare le staminali embrionali per studiare il differenziamento, i meccanismi di malattia e sviluppare farmaci. E allora? Allora oggi c'è bisogno di entrambe le ricerche sulle adulte e sulle embrionali e posso motivare scientificamente e in modo dettagliato con chiunque me lo chieda.

Che si parta dall'una o dall'altra cellula, per realizzare le speranze c'è comunque un solo modo: lavorare nei laboratori senza inventarsi scorciatoie. Magari evitando che scienziati seri debbano competere per i finanziamenti con scienziati «dalla ricetta facile». Scienziati che, magari, stanno anche in commissioni che erogano i fondi e, magari, riescono ad auto-assegnarsi attraverso procedure che, ancora oggi e nonostante le richieste, non sono ancora state rese trasparenti (a proposito di «etica»).

Perché votare è un dovere

Chiudo ricordando quello che a mio avviso è l'essenza del ricercatore. Non lo stipendio (credo nessuno abbia dubbi) ma una tensione etica che spinge ad affrontare con spirito critico e senza preconcetti ipotesi razionali che sfociano in risultati autentici. La medicina e la scienza oggi hanno bisogno anche (ma non solo) della ricerca sulle staminali embrionali. Lo si può fare anche in Italia, attraverso regole

razionali e condivise che, per esempio, consentano di utilizzare le blastocisti sovrannumerarie le quali, ad oggi, sono destinate a restare congelate per i prossimi duemila anni. Il tutto senza creare nuovi embrioni e senza attivare quella importante discussione etica su cui è poi difficile legiferare se non violando i riferimenti etici di alcuni a favore dei riferimenti etici di altri (di chi poi? dei più ascoltati? dei più ricchi?).

Un parere strettamente personale sulla legge: sono cattolica praticante e uno dei primi principi che perseguo è l'uguaglianza tra le persone. L'Italia non è appesa nel nulla e una legge che consente agli italiani più ricchi di bypassarla semplicemente andando all'estero è, a mio avviso, una brutta legge. Votare è un dovere.

** Comitato per il Sì al Referendum
Ordinario di Farmacologia
Università degli Studi di Milano*