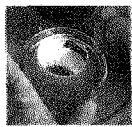


Caso Stamina, l'accusa della scienziata e senatrice a vita Elena Cattaneo "Attenti a chi confonde neuroni e lumache"

ELENA CATTANEO

Nell'intervista rilasciata a La Stampa il 29 dicembre, il professor Camillo Ricordi fa affermazioni sconcertanti che provano, se ce ne fosse stato ancora bisogno, sia il suo atteggiamento ambiguo in merito «all'inganno e alla truffa Stamina», sia la sua incompetenza scientifica in un campo che non conosce ma nel quale si ad-



dentra con grande superficialità. Il professore di Miami e diabetologo inizia dicendo che le cellule staminali mesenchimali (Msc) «non diventano neuroni in vitro». Bene, quindi anche per Ricordi, ora, Stamina è dichiaratamente una «bufala» sul piano del «metodo» di cui si era discusso e per controllare il quale qualcuno ha addirittura voluto fare una legge e stanziare 3 milioni di euro.

CONTINUA A PAGINA 29

"ATTENTI A CHI CONFONDE NEURONI E LUMACHE"

ELENA CATTANEO
SEGUE DALLA PRIMA PAGINA

Che si trattasse di una bufala noi l'abbiamo detto un anno fa. Ricordi però dimentica di dire che quando incontrò il laureato in lettere, prof. Davide Vannoni, per «vedere il protocollo biologico-terapeutico Stamina», dichiarò pubblicamente di avere «visto i risultati e che sono promettenti». Ma cosa aveva visto, di grazia, allora. Nel prosieguo dell'intervista Ricordi si lascia poi andare con la fantasia, ispirata da chissà cosa e in ogni caso creando confusione e facendo danni in Italia, dicendo che se anche le Msc non diventano neuroni in vitro «possono sempre diventarlo in vivo». Un po' come dire che non abbiamo mai visto i cammelli volare, ma ciò non vuol dire che sia impossibile che domani possa succedere impiegando una qualche strategia. Per chiarire meglio il suo ragionamento, con la stessa logica io posso affermare che «se le Msc possono diventare neuroni in vivo», perché non potrebbero diventare anche delle stelle alpine?... o un fegato? Cosicché ci potremmo trovare con dei fiori o con un bel pezzo di fegato nel cervello. Si doveva andare negli States a cercare qualcuno che esprimesse tali geniali e anche un po' inquietanti concetti?

Se un ricercatore vuole investire il suo tempo a trasformare ciò che è «una scarpa in vitro» in un «pollo arrosto in vivo», è liberissimo di farlo. Ma prima di proporlo ai commensali (cioè prima di suggerire che sia «possibile» iniettare siffatte cellule in un paziente ignaro «per curarlo») deve dimostrare che quella scarpa diventerà in vivo un pollo arrosto. Altrimenti le persone rischiano nessun beneficio e tanti danni (e lo Stato paga).

Ma supponiamo pure che le Msc, normalmente deputate a fare altro, trapiantate in vivo sopravvivano e diventino neuroni. Come accidenti fanno quei neuroni o i loro progenitori (quali? di che tipo? identificati come? ne abbiamo centinaia di sottotipi diversi nel nostro cervello messi lungo un asse antero-posteriore e dorso-ventrale imprescindibile che determina il destino di ogni cellula in ogni punto), presumibilmente liberi di viaggiare a caso nel torrente sanguigno o peggio ancora dopo iniezione intratecale, a essere utili? Dove vanno? Come si comporteranno? Ma ce l'ha Ricordi una minima conoscenza di cosa sia il siste-

ma nervoso e di cosa siano le malattie neurologiche? Perché a fronte di queste grossolanità ci sono centinaia di competenti scienziati e medici italiani - rimasti in Italia - che queste cose le studiano, pubblicando i risultati sulle più qualificate riviste, per cui conoscono la materia a fondo e non hanno le fette di salame sugli occhi.

•Ricordi «gioca» (ma noi no, soprattutto quando parliamo di malati e di truffe ai loro danni e ai danni dello Stato) a fare il competente di un ambito che non conosce alludendo a un campo che nulla c'entra con le malattie neurologiche e i neuroni. Dice che nel trapianto per curare il diabete, le cellule in coltura diventano produttrici di insulina e maturano solo in vivo. E' il suo campo. Nel mio campo, che riguarda le malattie neurologiche, le staminali embrionali o riprogrammate vengono pre-differenziate in vitro verso il destino neuronale per poi farle maturare in vivo. Per un semplice motivo tecnico: se facessimo maturare le cellule staminali a neuroni in vitro e poi staccassimo questi neuroni dal piattino per trapiantarli, morirebbero tutti perché distruggeremmo assoni e dendriti già molto ramificati. Ma in vitro, da quelle staminali di partenza, i neuroni li otteniamo eccome e questa è la prova di quello che vogliamo che facciano in vivo! Perché mai le Msc dovrebbero poter diventare neuroni in vivo (senza dimostrarlo) scorrendo liberi nel sangue o in un grossolano fluido midollare e sarebbero «scusate» dal non farlo (questo dimostrato) in vitro?

Le cellule Msc che cita Ricordi «esprimenti markers primitivi di differenziamento neuronale» più che altro denotano una sua primitiva conoscenza del campo perché quei banali markers sono espressi anche nelle cellule Msc che fanno osso. Qualsiasi scienziato serio sa che non ci si improvvisa esperti di neurobiologia, studiosi dello sviluppo cerebrale, di modelli animali di malattie neurologiche, di staminali che fanno neuroni oltre che dei loro markers e network molecolari. E chi studia queste cose sa che ci vogliono settimane o mesi per ottenere neuroni umani stabili e autentici da cellule staminali. E non «dai 40 minuti alle 2 ore a seconda del grado di maturazione neuronale desiderato» descritto in un «metodo» sciatto e insussistente firmato da un laureato in lettere che copia e falsa artefatti sperimentali russi e circa il quale un diabetologo si dice «né pro né contro».

Qualunque fiducia professionale nelle dichiarazioni di Camillo Ricordi cade ulteriormente a zero

quando sostiene che le prove fornite da Nature del plagio e della falsificazione del «metodo Stamina»

non dicono niente. Quelle prove io le ho controllate personalmente e sono inconfutabili. Ricordi «scusa» il plagio scoperto affermando che il lavoro (cioè gli artefatti sperimentali) dei russi trafugato e copiato da Stamina era citato nella bibliografia del «metodo Vannoni» (innanzitutto erano due i lavori russi trafugati, e uno nemmeno citato nella bibliografia... ah i dettagli). Evidentemente Ricordi non capisce la differenza tra «citare» le fonti come stato dell'arte e, come dimostra Nature, «rubare» dalle fonti falsifi-

candole e trasformandole in «innovazione Stamina». Ho ancora meno fiducia in chi si propone per «verificare», lui stesso, il «metodo Stamina», pur non avendo alcuna dimostrata competenza per distinguere un neurone da una lumaca. E poi, cosa verificherebbe, ora, visto «che non ci sono neuroni in vitro»? Non abbiamo bisogno «dell'America» per sapere quello che abbiamo già controllato e conosciamo meglio di Ricordi. E il continuo millantare «i dati di altri» - la cui invisibilità è pari a quella dei «risultati» di Vannoni - che dimostrerebbero che si generano cellule «simil-neuronali» dalle Msc è quanto di più ascientifico uno scienziato possa dire (del resto, il «simil» è già una dichiarazione di incapacità).

Come in ogni disciplina, anche nella scienza ci sono specialità, specializzazioni, aggiornamenti, conoscenze puntuali che si costruiscono, distruggono, consolidano, attraverso il lavoro sudato sul campo, e tanto altro. Inclusa l'intelligenza e l'onestà, che nella scienza non sono degli optional. Io non mi azzarderei mai a dire alcunché - o a propormi per autoaccreditarci - su come si generano e funzionano le cellule che producono insulina. E neppure a fantasticare su come produrle in vivo iniettando «scarpe» che potrebbero diventare «polli arrosto». Se lo facessi, perderei ogni credibilità.

Elena Cattaneo, scienziata e accademica, dirige il Centro di Ricerca sulle Cellule Staminali dell'Università degli Studi di Milano. È senatrice a vita per meriti scientifici

