

LUGLIO 2007

STAMINALI NON CI SIAMO

Chiedo a coloro che non hanno particolare competenza sui problemi della biologia e della ricerca scientifica di fare un sacrificio e di prestare attenzione al problema delle cellule staminali: ci riguarda tutti personalmente, come uomini e come italiani, non possiamo ignorarlo. Capisco che temi come questo sono ostici e poco attraenti, ma io cercherò di spiegare il pasticcio nel quale ci siamo cacciati nel modo più semplice possibile, mettendoci tutta la necessaria pazienza, e voi, per favore, metteteci la pazienza che ci vuole e anche un po' di più. Vi renderete conto che di queste cose non si possono occupare solo filosofi, scienziati e bioeticisti.

Come sapete, il nostro corpo è fatto di cellule, miliardi di cellule che rappresentano la componente fondamentale dei tessuti e degli organi. Ogni cellula ha un compito specifico, sa fare una cosa sola, è, si dice, specializzata: quella di una ghiandola sebacea produce sebo, quella della tiroide, ormoni. Eppure derivano tutte da cellule non specializzate, quelle dell'embrione, che sono state capaci di prendere, via via, tutte le direzioni possibili, attraverso una serie di cambiamenti che hanno fatto perdere loro progressivamente la totipotenza iniziale: erano cellule staminali, sono diventate cellule che sanno fare una cosa sola.

Ecco dunque cosa è una cellula staminale: una cellula potenzialmente capace di diventare una qualsiasi delle molte e differenti cellule che compongono il nostro corpo, che quando si divide produce una cellula uguale a se stessa e una cellula che si è specializzata o ha cominciato a farlo: alla fine di questo percorso la cellula ha scelto un mestiere e a quello si dedica, ma la totipotenza è rimasta dentro di lei come un ricordo che non si cancella e che può essere sperimentalmente riattivato. In fondo è la stessa storia che abbiamo vissuto tutti, se solo ricordate il vostro primo anno di scuola elementare.

Tra le cellule dei nostri tessuti ce ne sono alcune, generalmente poche, che non si sono differenziate al di là di una certa misura, hanno conservato quella che si chiama una multipotenza: ecco perché di cellule staminali ne esistono due tipi, quelle prelevate dall'embrione nei primissimi giorni di sviluppo e quelle adulte, che

si possono prelevare dal midollo osseo, dal cordone ombelicale o da altri tessuti. Attualmente molti ricercatori stanno studiando il modo di far regredire le cellule staminali adulte fino a far recuperare loro la capacità di totipotenza che è propria delle staminali embrionali, che sono, è fuor di dubbio, le più ricche in assoluto di questa capacità.

Le cellule staminali sono, per il medico, una straordinaria promessa che ha molte probabilità di essere mantenuta. La teoria è semplice: se è possibile indirizzare lo sviluppo delle cellule staminali coltivandole in vitro, è evidente che possiamo ottenere da loro qualsiasi cellula, dallo spermatozoo alla cellula del fegato: ho visto cellule cardiache prodotte in coltura da cellule staminali che pulsavano, secondo la misteriosa logica e l'evidente buon senso di una cellula perbene. A questo punto potete lasciare andare la vostra fantasia e immaginare cosa potrà fare un giorno la medicina quando saprà maneggiare un po' meglio questa materia: costruire pelle per un ustionato, globuli rossi per un anemico, cellule nervose per un malato di Parkinson e cellule del pancreas per un diabetico. Sono solo speranze, ma le probabilità che si possano realizzare sono altissime.

Esistono due linee di ricerca sulle cellule staminali, una sulle adulte e una sulle embrionali, presenti entrambe nella maggior parte dei laboratori del mondo. Come sempre accade in questi casi è ormai impossibile capire cosa solleciti il progresso delle conoscenze, questa informazione viene da uno studio sulle embrionali, quello lo abbiamo capito studiando le staminali adulte. Per la maggior parte di noi questo non è un problema; per i cattolici è un ostacolo insormontabile.

La chiesa cattolica romana considera l'embrione come una persona, uno di noi, e condanna ogni tipo di manipolazione che si possa proporre – anche a fini nobilissimi e per ricerche di indiscussa utilità- persino sugli embrioni congelati e abbandonati che, nel nostro paese, sono destinati a restare per un tempo non definibile quello che sono, un insignificante gruppetto di cellule (generalmente non più di otto). Non la pensano così gli ebrei; non sono d'accordo musulmani, protestanti, non credenti. Ma i cattolici italiani pretendono di conoscere la verità e sono altresì certi che le supposte verità degli altri sono, in realtà, menzogne. In un mondo civile e amministrato secondo buon senso, questa sarebbe considerata mania di grandezza e riferita a uno psicologo per le cure necessarie; in Italia, in

omaggio a questa innocente (?) forma di presunzione si predispongono leggi specifiche.

Come sapete, la legge 40 proibisce la ricerca sugli embrioni, ma non impedisce che si studino le cellule staminali embrionali prodotte altrove e molti ricercatori italiani si sono organizzati in questo senso: nei loro laboratori sono attivate entrambe le linee di ricerca, con la differenza che quella sulle staminali embrionali non viene finanziata. Per di più, questi studiosi ricevono insulti e rampogne da parte dei cattolici più intransigenti, una attività nella quale si distinguono le associazioni giovanili cattoliche che stanno facendo esperienza sull'esercizio del potere che verrà certamente consegnato loro quando i ragazzi saranno grandi.

La condanna cattolica oltrepassa, e questo è il punto sul quale richiamo la vostra attenzione, i limiti che il buon senso dovrebbe porre a tutti : se la ricerca sulle cellule staminali adulte dovesse produrre una cura efficace per una malattia che oggi è inevitabilmente mortale, ebbene questa terapia non dovrebbe essere quale sottolineano le difficoltà che l'intero settore di ricerca incontra come conseguenza delle scelte politiche e legislative di alcuni paesi, in particolare di Germania e Italia.

Due ricercatori italiani, Giuseppe Testa e Elena Cattaneo hanno successivamente pubblicato un articolo su Cell Stem Cells nel quale sottolineano le difficoltà proposte dalla nostra legge e dalla mancanza di finanziamenti specifici per gli studi sulle cellule staminali embrionali non utilizzata in quanto frutto di una complicità tra le due linee di ricerca e pertanto illegittima. Visto il clima, ci possiamo aspettare l'approvazione di norme che vietino l'impiego di questi farmaci e di queste cure.

Ed eccoci al dunque. L'Unione Europea finanzia due grandi progetti di ricerca integrati, l'EuroStemCell e l'ESTOOLS sulle cellule staminali in 12 differenti paesi: si tratta complessivamente di una trentina di laboratori di ricerca ai quali si debbono significativi e importanti progressi nelle conoscenze sia nel campo della biologia di base che nel settore delle possibili applicazioni alla clinica. Nell'aprile di quest'anno, a Berlino, i ricercatori dei due progetti si sono riuniti per discutere sugli

aspetti etici della ricerca sulle cellule staminali e hanno firmato un documento nel solo alla ricerca italiana ma a tutta quella europea.

Credo che tutti quelli che possono aver peso sulle decisioni del Governo dovrebbero leggere con attenzione questo articolo che riporta tra le altre cose le conclusioni del congresso della International Society of Stem Cell Research che si è tenuto a Sidney ne giugno scorso e che stabiliscono alcuni punti che non possiamo più fingere di ignorare e che riassumo:

- è artificioso e scorretto fare distinzioni tra le due linee di ricerca;
- non siamo in grado di stabilire, oggi, quali siano le cellule staminali più utili per la cura di specifiche malattie;
- è molto probabile che entrambe le linee di ricerca consentano successi specifici in differenti settori della clinica;
- il passaggio alla ricerca applicata richiede l'acquisizione di conoscenze nel settore della biologia cellulare che include inevitabilmente studi sulle cellule staminali embrionali e sulla loro differenziazione;
- la biologia delle cellule staminali è una scienza unica che comporta studi complementari e integrati nelle due linee di ricerca , entrambe indispensabili per conoscere la biologia di queste cellule e intuire le loro potenziali applicazioni in campo terapeutico.

Dunque, nessuna richiesta di cambiare o tantomeno di violare la legge, ma solo la richiesta di porre fine a una stupida, inutile e dannosa punizione e di finanziare anche le ricerche sulle staminali embrionali.

Credo che sia nostro diritto di cittadini chiedere al Governo questo cambiamento di rotta . La ricerca scientifica è il più grande investimento sociale che possa essere immaginato ed è un investimento dal quale ci attendiamo un miglioramento della qualità di vita di tutti gli uomini e in particolare di coloro che soffrono. Le regole di questo investimento non le stabiliscono le religioni, che rappresentano solo alcuni di noi e che si basano su principi etici ossificati e obsoleti (e ai quali potrebbe essere data nuova vitalità solo da una lettura

moderna, da una interpretazione ridisegnata dai tempi e che qualcuno, fuori dalle mura vaticane, è pur in grado di proporre) le decide la nostra morale collettiva, la morale del nostro senso comune, una morale laica che ci rappresenta tutti. Scegliere di porre limiti alla ricerca secondo regole morali dettate da ideologie o da religioni è, prima ancora che ingiusto, profondamente disonesto.

Scriva Carlo Augusto Viano, in un articolo sulla “Libertà dalla religione” che la repressione religiosa si è spesso fondata su una dottrina del progresso, per la quale le religioni sono residui di culture superate e impedimenti alla vera libertà umana, sicché le restrizioni al loro esercizio sarebbero non una forma di repressione, ma una autentica liberazione. E' così? Eppure conosco tanti cattolici che sono profondamente e sinceramente laici e vivono la loro fede le mille miglia lontano da ogni forma di prevaricazione e di interferenza. Dove sono finiti? Perché la loro voce non si sente più? Non vorrei dover dare ragione a Alieto Tibuzzi, che era convinto che le ultime parole di Cavour, quelle che gli sono uscite dal cuore con l'ultimo respiro, sono in realtà state fraintese. Secondo Tibuzzi Cavour, in effetti avrebbe detto “libera chiesa in libero Stato, possibilmente confinante”.