

Le cellule staminali del sangue sono in accordo con la morale e con la Chiesa

E' noto che il presidente degli Stati Uniti Barack Obama ha cambiato le leggi americane sul finanziamento federale alla ricerca sulle staminali embrionali rimuovendo i limiti decisi nel 2001 da George W. Bush.

Su questa decisione sia il mondo scientifico che l'opinione pubblica si sono divise. Da una parte si parla di "Un segnale di speranza per la comunita' scientifica internazionale e per tutti i cittadini" e ancora: " tantissimi ricercatori americani dotati di grandi capacita' potranno impegnarsi a portare a termine risultati definitivi per molte malattie oggi inguaribili." Per altri la ricerca sulle staminali embrionali e' "immorale" e rappresenta una "regressione culturale".

L'Osservatore Romano definisce questa decisione di Barack Obama "PROFONDAMENTE IMMORALE E SUPERFLUA".

Voglio proprio soffermarmi ed analizzare questa asserzione non tanto sulla questione morale che per altro condivido , ma soprattutto sul termine SUPERFLUO, perche' e' effettivamente superfluo intraprendere una ricerca che non portera' alla fine alcun frutto. Producendo sofferenza a qualsiasi essere vivente vi venga sottoposto.

A volte la ricerca scientifica perde di vista la globalita' delle cose e si intestardisce ,come in questo caso, su una ricerca che non potra' avere un futuro applicativo. Alcuni scienziati vedono nelle staminali embrionali la totipotenza, cioe' la capacita' di queste cellule a trasformarsi in qualsiasi cellula e l'unico limite da superare e' l'eterogenicita' di queste cellule.

Attribuiscono tutti gli insuccessi ottenuti con le cellule staminali embrionali al fatto che queste appartengano ad un altro individuo.

Purtroppo per loro questo non e' vero: il limite di queste cellule e' quello di essere deputate ad un lavoro generativo e non rigenerativo. Possono costruire un individuo, ma non "aggiustarlo", per fare questo c'e' bisogno di un potere rigenerativo che e' piu' logicamente attribuibile a cellule staminali adulte.

Non prendendo in considerazione questo concetto alcuni scienziati, usando cellule adulte, hanno clonato individui come la pecora Dolly che e' stata soppressa per le sofferenze dovute **al suo invecchiamento genetico precoce**, . In definitiva da cellule embrionali si puo' ottenere un essere vivente, da cellule staminali adulte si ottengono surrogati con molti difetti. Così dalle **cellule** embrionali possiamo pretendere la rigenerazione dei tessuti **ma non i segnali di fine crescita una volta raggiunto lo scopo** (otteniamo infatti spesso teratomi), mentre la capacita' rigenerativa e **i segnali di fine differenziamento** e' appannaggio delle staminali adulte.

Le staminali embrionali possono essere rappresentate dalla fabbrica di automobili che costruisce la macchina, le staminali adulte sono invece il meccanico che si e' specializzato a riparare i deficit dovuti all'usura della vettura. Piu' il meccanico e' specializzato minore sara' la sua possibilita' di mettere a posto l'automobile in tutte le sue parti. Per questo sarebbe importante ottenere delle cellule staminali adulte **pluripotenti**. Lavorando invece con staminali adulte gia' indirizzate a produrre cellule specifiche come **avviene adesso con** le staminali midollari **e/o** adipose i risultati saranno inferiori ; sarebbe come pretendere la messa a punto della macchina da un'elettrauto o da un carburatorista.

Proprio nello sviluppo di questi concetti si e' articolata la nostra ricerca e la nostra fortuna e' stata quella di non essere legati ad altri progetti di ricerca sulle staminali che indubbiamente ci avrebbero condizionato e fuorviato.

Il nostro goal era quello di ottenere staminali adulte **pluripotenti** e queste potevano essere **ricavate** solo **dal** sangue che e' l'unico tessuto che raggiunge

tutti gli organi. Nel sangue ci sono già, anche se poche, cellule staminali, soprattutto nel sangue periferico, che vengono liberate dal midollo osseo. Sono cellule staminali adibite alla produzione di cellule sanguigne. Ma se il sangue deve avere la possibilità di fornire staminali a tutti gli organi non può disporre solo di staminali già indirizzate a svolgere un unico compito. Per cui doveva essere in grado di produrre cellule staminali pluripotenti. L'uso di questo tipo di staminali conferma l'asserzione di "SUPERFLUO" attribuita alle staminali embrionali da parte dell'Osservatore Romano.

QUESTO E' QUELLO CHE SIAMO RIUSCITI A FARE NOI CON IL NOSTRO protocollo BREVETTATO, OTTENENDO popolazioni di CELLULE STAMINALI omogenee CHE ESPRIMONO i recettori tipici delle cellule considerate pluripotenti

Il nostro protocollo ci permette di ottenere staminali da un processo di riprogrammazione delle cellule nucleate del sangue che divengono staminali adulte capaci di trasformarsi in ogni tipo di tessuto. Questo ha una comprova nei risultati in vivo su patologie non provocate. Abbiamo così toccato un'altra differenza tra la nostra ricerca e quella condotta finora: noi trattiamo patologie non provocate estremamente differenti l'una dall'altra con inoculazioni locali, ma anche per via endovenosa perché usiamo le cellule staminali non come mattoni, ma come direttori d'orchestra.

I risultati ci stanno dando ragione e non sono solo promettenti, infatti in campo veterinario sono ormai una realtà.

Questo significa che proprio sviluppando questo nostro progetto si può arginare l'uso di embrioni umani, sviluppando un polo di ricerca alternativo e allo stesso tempo più valido scientificamente.

Ricordo che le cellule usate sono staminali autologhe del sangue di cui un tipo già viene usato nei casi di leucemie attraverso il processo dell'aferesi; e sempre lo stesso tipo è anche contenuto nei cordoni ombelicali conservati nelle banche apposite. Queste staminali non hanno la stessa potenzialità delle nostre perché appartengono solo alla linea staminale del sangue ma il loro uso consente facilitazioni legali anche alle nostre in molti stati.