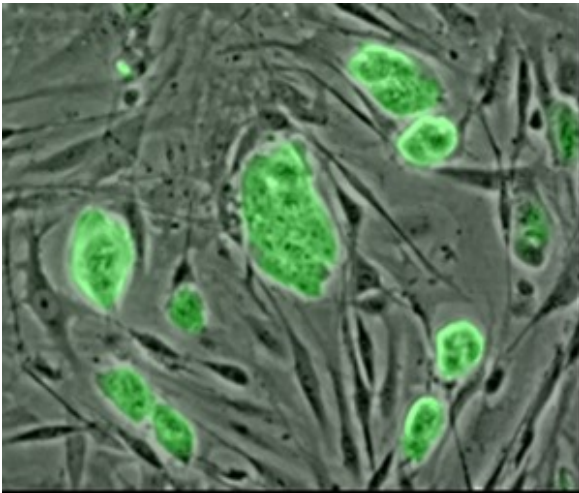


Si sperimenta con le staminali



Staminali embrionali

Di Francesca Lippi

“Primitive”, in grado di trasformarsi in qualsiasi altro tipo di specie cellulare all’interno dell’organismo e capaci di compiere un numero illimitato di cicli replicativi mantenendo il medesimo stadio differenziativo. Sono le cellule staminali, grazie alle quali i ricercatori potrebbero dare una svolta alla medicina riparando danni a qualsiasi tessuto. Vi è però un dibattito circa le questioni etiche derivante dall’utilizzo o meno delle staminali “embrionali” di origine umana. Infatti, per ottenere una linea cellulare, o “discendenza”, è necessario distruggere una blastocisti, ovvero un embrione inferiore alle 150 cellule. Eppure nella nota Silicon Valley in California la sperimentazione con cellule staminali di origine embrionale è realtà ed ora ha addirittura inizio la prima fase di test clinici sull’uomo.

Riparare il danno spinale

La Food and Drugs Administration ha dato il via all’utilizzo

di staminali embrionali alla Geron, la compagnia americana di biotecnologie per lo studio di malattie croniche degenerative, cancro e lesioni spinali. L'azienda, ha già investito 170 milioni di dollari per sviluppare un trattamento con cellule staminali per le lesioni del midollo spinale. Fino ad ora la Geron ha utilizzato cavie paralizzate alle quali sono state iniettate direttamente nel midollo spinale cellule staminali convertite in cellule nervose, facendo riguadagnare qualche movimento agli animali. Adesso però ha inizio addirittura il trial clinico sugli esseri umani con l'obiettivo di verificare l'assenza di effetti collaterali delle staminali per rendere reversibili le paralisi.

“Quando, nel 1999, abbiamo iniziato a lavorare con cellule staminali embrionali umane – dice Thomas Okarma, presidente Geron- molti pensavano che sarebbero stati necessari alcuni decenni prima di arrivare ad una terapia cellulare che sarebbe stata approvata per i test clinici sull'uomo”. Così non è stato anche se , specifica Okarma, “ci vorrà del tempo per ottenere i risultati”. Ogni anno, nei soli Stati Uniti, circa 12.000 persone subiscono lesioni del midollo spinale a causa di incidenti automobilistici, cadute, ferite da arma da fuoco oppure per lesioni sportive. Nello studio ai pazienti volontari colpiti da paralisi sarà così somministrato il nuovo trattamento sperimentale a base di cellule staminali.

Molti i favorevoli

La notizia ha fatto il giro del globo ed ha incontrato sostenitori in ambito accademico e scientifico. Il Professor Sir Ian Wilmut, direttore del Centro di Medicina Rigenerativa dell'Università di Edimburgo, che ha definito “la notizia emozionante” ha detto che “è importante rendersi conto che l'obiettivo della sperimentazione, in questa fase, è quello di confermare prima di tutto l'assenza di danni, dopo di che l'attenzione si potrà spostare verso lo sviluppo e la valutazione del nuovo trattamento”.

Professor Chris Mason, un esperto di medicina rigenerativa presso lo University College di Londra, ha detto che “i ricercatori britannici sperano di seguire l’esempio statunitense per iniziare le prove del prossimo anno con un trattamento di cellule staminali per la cura della degenerazione maculare, una delle principali cause di cecità”.

“Dal poco che sappiamo – ha spiegato all’agenzia Asca Gianvito Martino, neuroimmunologo del San Raffaele – i ricercatori americani utilizzeranno staminali embrionali trasformate in cellule che producono mielina, la sostanza che ricopre e protegge i nervi e permette la trasmissione di impulsi nervosi”. I risultati dovrebbero far capire se ci saranno rischi per la salute “legati a residui di staminali primitive che possono avere effetti tumorigenici, lo studio servirà a fugare questi dubbi”.