

29 settembre 2005 13:11

 **USA: Usa. Le staminali, un aiuto nelle lesioni del midollo spinale**

In futuro, le cellule staminali potrebbero curare le lesioni del midollo spinale. Intanto e' successo in esperimenti condotti sui topi, dove l'inserimento di cellule staminali ha favorito un deciso miglioramento dei movimenti. Lo spiegano i ricercatori sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences* (Pnas), pur precisando che si tratta solo di un primo passo sulla via di un'eventuale applicazione di cellule staminali nell'uomo. Durante gli esperimenti sugli animali, **Aileen Anderson** e i suoi collaboratori dell'universita' di California al Irvine Reeve-Irvine Research Center hanno rilevato che cellule staminali neuronali umane, trapiantate nel corpo dei topi, riuscivano a sopravvivere, e in seguito a svilupparsi in cellule nervose e a ricombinarsi con altre cellule nervose. Inoltre, si formavano dei cosiddetti *oligodendrociti*, che costituiscono la membrana isolante delle terminazioni nervose. Dopo sedici settimane, i topi si muovevano meglio. E se agli animali veniva somministrato un veleno che uccide le cellule trapiantate, la mobilita' diminuiva. Cio' dimostra che le cellule staminali erano effettivamente responsabili della mobilita' osservata in precedenza, scrivono gli studiosi. Adesso, attraverso nuovi esperimenti, vogliono chiarire in che misura sia possibile trattare lesioni del midollo spinale nell'uomo, e anche scoprire per quali malattie del midollo possano essere utilizzate.

Gli esperti californiani hanno prelevato le staminali adulte neurali umane presso una banca di staminali di Palo Alto e le hanno trapiantate nel midollo lesionato di topi paralizzati da lesioni spinali. Altri topi usati come controllo hanno ricevuto un trapianto di fibroblasti, ossia cellule progenitrici che non possono trasformarsi in cellule nervose, mentre un altro gruppo di topi con le stesse lesioni non ha ricevuto alcun trapianto di cellule ed e' stato semplicemente tenuto sotto osservazione.

Questo studio dimostra dunque le potenzialita' delle cellule staminali adulte neurali nel curare almeno in parte i danni di una lesione spinale.