

7 luglio 2005 17:18

 USA: Usa. Staminali per arrivare a terapie per il cervello

Uno studio pubblicato sulla rivista *Science* realizzato da ricercatori della Scuola di Medicina dell'Università della California ad Irvine, Usa, riferisce della modalità in cui neuroni, creati a partire da cellule staminali endogene, sono inviati al cervello, dove possono andare a sostituire unità vecchie o sul punto di morire. Secondo gli scienziati questa scoperta suggerisce come creare terapie dirette specificatamente a zone cerebrali colpite da malattie neurodegenerative o per apoplezie.

Secondo **Qun-Yong Zhou**, professore del Dipartimento di Farmacologia dell'Università della California, nello studio è stata individuata una proteina, la prokineticina 2 (PK2), che svolge un ruolo centrale e guida i neuroni in punti specifici del cervello.

"Una delle chiavi nello sviluppo di nuove terapie per malattie neurodegenerative e debilitanti sta nella comprensione di come si creano e si integrano i neuroni nel tessuto cerebrale", ha detto Zhou. "Questa proteina è un obiettivo per un trattamento che rafforzi il processo di formazione neurale o quello di terapie basate nell'applicazione delle cellule staminali per malattie come il Parkinson, l'Alzheimer, le apoplezie o lesioni cerebrali".

Nonostante tutti i neuroni si differenzino dalle cellule staminali progenitrici durante lo sviluppo, il cervello adulto mantiene alcune zone dove le cellule staminali neuronali creano i propri neuroni per sostituire le più vecchie. Alcune di queste aree sono le zone sottoventricolari, che sono cavità piene di liquido in entrambi gli emisferi del cervello e che sono connessi con il canale centrale del midollo spinale. Secondo lo scienziato, con questo studio "stiamo imparando che le molecole, come le PK2 che indirizzano lo spostamento dei neuroni, sono cruciali nella sostituzione neuronale e dimostrano la maniera in cui si possono manipolare le cellule staminali adulte".