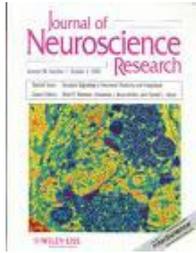


19 gennaio 2010 23:18

USA: Cervello. Staminali embrionali ripristinano danni

'Rinfoltire' un po' le sinapsi con nuovi neuroni sembra un'operazione possibile utilizzando cellule staminali embrionali: queste, infatti, trasformate in neuroni e impiantate nel cervello, hanno formato popolazioni specifiche di cellule nervose, connettendosi correttamente ai neuroni 'autoctoni' e formando fibre nervose in modo del tutto naturale.

Annunciato sul Journal of Neuroscience, il traguardo apre spiragli promettenti nel campo delle terapie cellulari per curare malattie neurodegenerative come la sclerosi laterale amiotrofica, il Parkinson o l'Alzheimer.

Il metodo si deve al gruppo di James Weimann della Stanford Medical School.

Gli esperti hanno preso cellule staminali embrionali e in provetta le hanno trasformate in 'neuroni giovani', cioè con una funzione ancora non specificata. Poi hanno trapiantato i neuroni in varie parti della corteccia cerebrale di topi appena nati e visto che i neuroni trapiantati si integrano perfettamente con i neuroni 'autoctoni', formando correttamente fibre nervose e specializzandosi nel ruolo del 'dipartimento' neurale cui sono stati assegnati (ad esempio sono diventati neuroni visivi quelli trapiantati nella corteccia visiva, neuroni motori quelli impiantati nella corteccia motoria).

Se il meccanismo funzionasse anche nel cervello di topi adulti, potrebbe essere utilizzato per ripristinare parti del cervello degenerate a causa di malattie, concludono gli esperti.