

biotech→scienze della vita

Neuroni «highlander», il cervello è più longevo dell'organismo

I neuroni possono sopravvivere all'organismo che li ha generati. In alcuni mammiferi sono in grado di vivere più a lungo, anche il doppio, e non hanno una data di scadenza, come altre cellule del corpo. Lo dimostra [uno studio pubblicato su Pnas](#) condotto da **Lorenzo Magrassi** dell'Università di Pavia, Fondazione Policlinico San Matteo, in collaborazione con il Nico (Istituto di neuroscienze della Fondazione Cavalieri Ottolenghi) dell'Università di Torino.

Trapianto sui topi – I ricercatori hanno trapiantato **neuroni e precursori delle cellule cerebrali** prelevati dal cervello di un embrione di topo con una vita media di circa **un anno e mezzo** nel cervello di un ratto di una specie che vive il doppio rispetto al donatore, circa tre anni. La ricerca “ha previsto il trapianto di neuroni immaturi e precursori, cioè cellule già parzialmente indirizzate a diventare neuroni, prelevati dal cervello di un embrione di topo di una specie con una vita media di circa 18 mesi, nel cervello di un ratto (in stato embrionale), di una specie con vita media di circa 36 mesi”, spiega Magrassi. Le cellule “trasportate” da un cervello all'altro sono state attive tre anni, fino alla morte naturale del ratto, senza quindi spegnersi prima, come sarebbe accaduto se fossero rimaste nel topo donatore. Lo studio dimostra quindi che non c'è quindi una data di scadenza genetica scritta nel Dna dei neuroni e che la sopravvivenza dipende dall'organismo ospitante e dalle condizioni di salute del cervello che li ospita.

[Cervello in forma: pilates «in», dieta «out». Guarda la fotogallery](#)

I dati, non direttamente riferibili all'uomo, hanno comunque un'enorme importanza nel campo delle malattie neurologiche e degenerative. In teoria, avvalorano la tesi che il prolungamento della vita media dell'uomo, reso possibile dai successi della medicina, non porrebbe problemi all'adeguamento dei neuroni in cervelli più longevi. Sul fronte delle malattie neurodegenerative, Alzheimer e le altre demenze senili, lo studio potrebbe **aprire la strada a nuove terapie** per contrastare la morte o il danneggiamento precoce dei neuroni.

di Cosimo Colasanto

Data: 26/02/2013

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Alcune foto presenti su Salute24 sono state prese da Internet, e quindi valutate di pubblico dominio. Se i soggetti o gli autori sono contrari alla pubblicazione, non avranno che da segnalarlo alla redazione che provvederà prontamente alla rimozione delle immagini utilizzate.