

PAOLO MELE

LE CURE MATERNE MIGLIORANO LA PLASTICITÀ DEL CERVELLO: IL RUOLO DEL GENE NPY1R NELLE RETI PERINEURALI.

La plasticità è la caratteristica principale che permette al cervello di adattarsi agli stimoli dell'ambiente esterno, modulando i suoi circuiti neurali.

Le cure materne, come l'ambiente che ci circonda, **sono un importante strumento capace di influenzare lo sviluppo e la plasticità del cervello** e possono avere degli effetti a lungo termine sulla memoria, sull'apprendimento e sulla capacità di gestire l'ansia e lo stress anche nella vita adulta. Una funzione importante in questi processi è svolta dalle **reti peri-neurali**, strutture che **circondano e sta-**

bilizzano alcuni neuroni in regioni collegate al comportamento emotivo.

Il progetto vuole studiare il recettore Npy1r, una proteina la cui produzione nel cervello va di pari passo con la qualità e quantità di cure materne ricevute nei primi giorni di vita; essa ha un ruolo nella formazione delle strutture neurali alla base dell'apprendimento, dell'ansia e della paura.

Cure materne intense nelle prime due settimane di vita fanno aumentare i livelli di Npy1r nei neuroni del sistema limbico, importante nel regolare le risposte emotive, e contribuiscono alla sua plasticità.

Questa proprietà dei circuiti cerebrali ha un enorme potenziale terapeutico per diversi disturbi comportamentali del sistema nervoso centrale dell'adulto come la suscettibilità ad ansia e stress e i disturbi di memoria.

DOVE SVILUPPERÀ IL PROGETTO

Istituto di Neuroscienze Cavalieri
Ottolenghi di Torino

NOTE BIOGRAFICHE

- Nato a Torino nel 1973
- Laureato in Biologia all'Università degli Studi di Torino
- PhD in Farmacologia e Terapia Clinica e Sperimentale all'Università degli Studi di Torino

