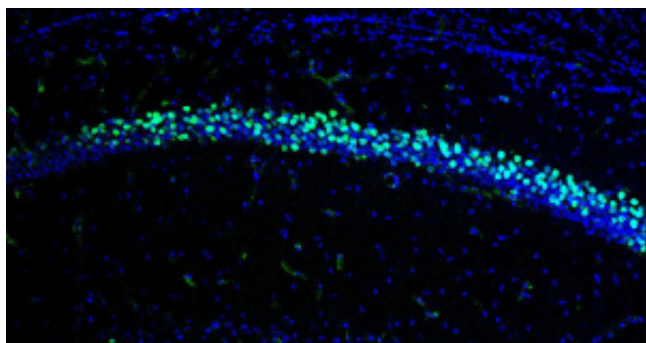




Torino, 19 settembre 2016 – Svelato un ruolo non noto del ferro e del suo trasportatore Tfr2 nella regolazione del comportamento ansioso e dell'attività dei circuiti nervosi che lo governano.

Lo studio - pubblicato su *Scientific Reports* (rivista del gruppo Nature) - porta la firma delle ricercatrici del NICO, Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi (Orbassano, Università di Torino) Enrica Boda, Francesca Montarolo ed Annalisa Buffo insieme alle colleghe Rosamaria Pellegrino e Antonella Roetto del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino - AOU San Luigi Gonzaga.



Le ricercatrici hanno scoperto che il recettore Tfr2 è espresso da specifiche popolazioni di neuroni e che in sua assenza la quantità di ferro presente nel tessuto nervoso tende ad aumentare. Questo aumento è associato a una intensa attivazione di neuroni nell'ippocampo e nella corteccia prefrontale, e in particolare all'incremento dell'ansia in modelli animali. Lo studio offre una nuova prospettiva sul ruolo del ferro – finora misterioso e legato alle malattie neurodegenerative – nella regolazione delle funzioni fisiologiche cerebrali e indica un nuovo protagonista nella regolazione dell'omeostasi del ferro nel tessuto nervoso.

Sci Rep. 2016 Aug

Transferrin Receptor 2 Dependent Alterations of Brain Iron Metabolism Affect Anxiety Circuits in the Mouse

Pellegrino RM^{1,2}, Boda E^{3,4}, Montarolo F⁴, Boero M^{1,2}, Mezzanotte M^{1,2}, Saglio G^{1,2}, Buffo A^{3,4}, Roetto A^{1,2}

1. Department of Clinical and Biological Sciences, University of Torino, Turin, Italy;
2. AOU San Luigi Regione Gonzole 10043 Orbassano Turin, Italy;
3. Department of Neuroscience Rita Levi-Montalcini, University of Torino, Turin, Italy;
4. Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi Regione Gonzole 10043 Orbassano Turin, Italy.

fonte: ufficio stampa