



# SALUTE Tra gli scienziati autori dello studio anche il neurobiologo ticinese Riccardo Bocchi

## Autismo, la ricerca fa passi avanti

di NICOLA MAZZI

La scoperta, pubblicata sulla rivista "Science Communications", potrebbe aiutare in futuro molti bambini.

Passi avanti nella ricerca sull'autismo, grazie anche a un neurobiologo ticinese: **Riccardo Bocchi**. Nelle scorse settimane, infatti, sulla rivista scientifica "Nature Communications", è stata pubblicata una ricerca dell'Università di Ginevra con la quale si evidenzia come il ritardo di alcune connessioni neuronali siano al centro del disturbo autistico.

In sostanza lo studio rileva che nello stadio fetale, milioni di neuroni sono prodotti dai ventricoli del cervello prima di migrare nella corteccia cerebrale che costituisce loro posizione definitiva. Se questa migrazione fosse fortemente perturbata, per il neonato potrebbero verificarsi conseguenze gravi come il ritardo mentale o l'epilessia. Ma cosa succede se questa migrazione si produce regolarmente, ma in ritardo? Alcuni ricercatori del "Département des Neurosciences fondamentales" dell'Università di Ginevra (UNIGE) tra cui appunto Bocchi, non solo hanno scoperto che un semplice ritardo provoca dei disturbi comportamentali affini a quelli riscontrati nei soggetti autistici, ma hanno pure messo in evidenza che tali disturbi sono da attribuire a uno sviluppo ridotto delle connessioni neuronali a se-

guito di una debole attività dei neuroni ritardatari. I neuroscienziati sono riusciti a rilanciare l'attività dei neuroni interessati ristabilendo le adeguate connessioni ed evitando così l'insorgenza di disturbi del comportamento.

Il tema non è semplice ma con lo stesso Riccardo Bocchi cerchiamo di renderlo il più chiaro possibile. «Cominciamo con il dire che questo è uno studio di base e che quindi non possiamo ancora agire sull'uomo. Ma abbiamo eseguito degli esperimenti sui topi e abbiamo constatato che la nostra teoria funziona» rileva il neurobiologo.

La ricerca si è concentrata sullo studio dei neuroni e in particolare sulla loro tempistica. È proprio lì che sta il centro della questione. Il meccanismo studiato rivela che alla base dell'autismo è proprio la migrazione dei neuroni, durante lo stadio fetale. In quel momento milioni di neuroni migrano nella corteccia cerebrale verso la loro posizione definitiva. Ciò succede tra la sesta e la sedicesima settimana di gravidanza. Se questa migrazione non avviene al momento giusto il neonato rischia di sviluppare appunto importanti ritardi mentali.

Attraverso un esperimento su migliaia di topi gli scienziati hanno modificato il regolatore della velocità della migrazione in modo da ritardare l'arrivo dei neuroni nel loro posto. Diventati adulti i topi evidenziano disturbi com-

portamentali simili a quelli autistici.

Dopo questo primo passo i ricercatori hanno quindi esplorato la possibilità di recuperare il ritardo accumulato dai neuroni stimolandone l'attività a distanza, e lo hanno fatto introducendo un gene. In questo modo le connessioni stabilite sono state corrette e non si sono sviluppati problemi comportamentali.

«Come detto questo è un primo passo. Ma si potrebbe fare un ulteriore esperimento su animali simili all'uomo come le scimmie per capire se si avranno gli stessi effetti». Lo stesso dottor Bocchi spiega che esistono due scuole di pensiero sulla patologia. «C'è chi sostiene che il bimbo autistico vada lasciato stare il più possibile e che segua il suo percorso. C'è invece - e personalmente concordo con questa parte di studiosi - chi invece è convinto che gli stimoli facciano bene. Già oggi esistono sistemi - usando gli elettrodi - capaci di stimolare i neuroni, ma non sono ancora precisi. Credo che fino a quando non riusciremo a individuare i neuroni ritardatari e a stimolarli nel senso giusto sarà difficile essere efficaci nella cura. Noi crediamo che la nostra scoperta possa contribuire a trovare una cura efficace per i bambini autistici», conclude Riccardo Bocchi.

Datum: 04.01.2018

Giornale del Popolo  
6903 Lugano  
091/ 922 38 00  
www.gdp.ch/

Medienart: Print  
Medientyp: Tages- und Wochenpresse  
Auflage: 10'658  
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich



Seite: 2  
Fläche: 50'650 mm<sup>2</sup>

Auftrag: 3005687  
Themen-Nr.: 536.013

Referenz: 68011732  
Ausschnitt Seite: 2/2

