

## Depressione IL CERVELLO NON C'È PIÙ

Nina è molto depressa. Non riesce più a pianificare il suo futuro, ha difficoltà ad apprendere, ricorda sempre meno ciò che ha appena fatto e ha serie difficoltà affettive. Passano molti anni e Nina muore triste e anziana; il suo cervello finisce sul tavolo di un laboratorio dell'università di Yale (Usa), dove viene studiato attentamente. Grazie a un potente microscopio elettronico 3D vengono notate le differenze tra i suoi neuroni e quelli di Sandra (due nomi di fantasia). Queste cellule nervose, che hanno struttura arborea, possono infatti essere più o meno "in forma": mentre quelle di una persona depressa o costantemente stressata sono povere di ramificazioni (somigliano a un piccolo albero non innaffiato da tempo), i neuroni di una persona di buon umore sono

più numerosi, grandi e floridi. Secondo la rivista scientifica "Nature Medicine" la riduzione del numero di contatti cerebrali (sinapsi) ha una ragione genetica: l'architettura cellulare neuronale diventa meno complessa nei depressi e negli stressati cronici perché si attiva un interruttore genetico – un fattore di trascrizione chiamato Gata1 – che "accende" almeno cinque geni. Questi ultimi ordinano un cambiamento "in economia" dei neuroni, aggravando così la depressione stessa. Il risultato è che l'area del cervello presa in esame, che si trova indicativamente in corrispondenza dei lati della

fronte (la corteccia prefrontale dorsolaterale), si riduce di volume. Insomma, si "restringe". Tutto questo è stato osservato da 12 ricercatori americani, ungheresi e coreani anche in cavie vive geneticamente modificate. Gli scienziati mirano, infatti, a curare più efficacemente la depressione che, solo in Italia, colpisce il 10,1 per cento degli adulti nel corso della loro vita (circa 5 milioni di persone) e, in un solo anno, riguarda circa 1,5 milioni di maggiorenti. Negli Usa affligge il 17 per cento della popolazione e si prevede che, entro il 2020, diventi la seconda causa di malattia a livello mondiale. Questo studio, quindi, appare promettente perché indica in quale direzione cercare nuovi trattamenti. Insomma, una ricerca condotta... con cervello.

**Giulio Galante**

CELLULE DI NEURONI. SOTTO IL CENTRO DELLA FONDAZIONE TOG PER I BAMBINI COLPITI DA MALATTIE NEUROLOGICHE

