

Il cervello in 3D dell'uomo senza memoria

Uno studio pubblicato recentemente sulla rivista Nature Communications riporta i primi risultati sul cervello ricostruito in 3D del famoso paziente Henry Gustav Molaison. Quest'uomo senza memoria, noto come paziente "HM", è stato studiato dai neuroscienziati per oltre mezzo secolo, fino alla sua morte avvenuta nel 2008. La sua capacità di consolidare nuovi ricordi era svanita per sempre in seguito alla rimozione chirurgica di una porzione di tessuto cerebrale (parte del complesso amigdaloideo della corteccia entorinale dell'ippocampo), avvenuta nel 1953 con la finalità di trattare la grave forma di epilessia di cui soffriva da anni.

Per i successivi 56 anni, Molaison ha vissuto in un eterno presente. Il suo caso è stato il primo a fornire una solida evidenza che l'ippocampo è coinvolto nella memoria.

Alla sua morte, il suo cervello è stato donato al Brain Observatory dell'University of California a San Diego. Un team di ricercatori, guidati dall'italiano Jacopo Annese lo ha sezionato in un tour de force di 53 ore. Le ventimila fette del tessuto cerebrale, fotografate ad alta definizione, sono state usate per ricostruire un modello in 3D dell'intero cervello.

Anche il cervello ha bisogno della giusta dieta

I cibi che potenziano la materia grigia sono soprattutto quelli che contengono sostanze antiossidanti. Ad esempio la Vitamina E è un antiossidante che neutralizza i radicali liberi ed è contenuta in broccoli, spinaci, patate dolci, mango, avocado, frutta secca e semi (girasole, lino e sesamo). Sono ottimi anche alimenti a foglia verde, asparagi, legumi, cereali integrali, agrumi, meloni, banane, nei quali sono presenti l'acido folico e la Vitamina B6 che agiscono con la Vitamina B12 per eliminare l'omocisteina, una molecola distruttiva per cervello e cuore, che si trova nei prodotti di origine animale (carne, uova e latticini). Alcuni minerali che assumiamo con il cibo, rame, ferro, zinco e alluminio, possono essere tossici per il cervello (sono stati isolati nel cervello di una persona affetta da demenza di Alzheimer). Tuttavia questi elementi possono essere necessari per lo svolgimento di certe funzioni dell'organismo, per cui non bisogna eliminarli del tutto, ma soltanto limitarli riducendo o azzerando il consumo di carne ed evitando gli integratori che li contengono.

Resta saldo il principio che i grassi saturi contenuti in carne, latticini e uova e gli oli parzialmente idrogenati (in snack, patatine, merendine, ecc.) sono dannosi perché stimolano la produzione di colesterolo e incrementano il rischio di malattie del cervello.

Bisogna dare la precedenza ai cosiddetti "grassi buoni" che contengono gli omega3 (noci e frutta secca).

Per informazioni di carattere legale sono disponibili

- a Mestre, l'Avv. Matilde Crety—tel.041 961401, via Palazzo 5
- e l'Avv. Anna Chiara Ronconi – tel.041 981438, via S.Girolamo 6
- a S.Donà di Piave, l'Avv. Marta Rui—tel.0421 339059, via Stefani 34