

6 ottobre 2023 12:25

Atlante del cervello umano. Malattia di Alzheimer e cellule protettive

di [Primo Mastrantoni](#)



Trasmette ed elabora le informazioni del nostro organismo spendendo il 20% del fabbisogno energetico giornaliero, pur rappresentando soltanto il 2% della massa totale del corpo umano. E' composto da quasi 100 miliardi di cellule in un continuo andirivieni di impulsi che non si fermano mai, neanche durante il sonno.

E' il nostro cervello.

In seguito a varie patologie cerebrali si possono sviluppare condizioni neurologiche con declino delle funzioni cognitive e della memoria, ripercussioni sulla facoltà di pensare e parlare, cambiamenti di umore e disorientamento spazio-temporale. Questa condizione è caratteristica della "Malattia di Alzheimer", dovuta ad un accumulo di proteine appiccicose (amiloidi) nel cervello, con formazione di grumi che uccidono lentamente i neuroni. Il deterioramento si verifica prevalentemente in tarda età, ma non tutti i cervelli hanno grumi e non tutti quelli con accumulo di amiloide sviluppano l'Alzheimer.

In uno studio pubblicato sulla rivista scientifica Cell, e ripreso da Nature, alcuni scienziati hanno indagato su questa diversità di comportamento e hanno rilevato che le persone con abbondanza di specifici neuroni hanno maggiori probabilità di sfuggire al declino cognitivo, nonostante abbiano segni di Alzheimer nel cervello.

I ricercatori hanno evidenziato 2 tipi di cellule cerebrali "chiave" legate a un ridotto rischio di demenza, anche in quelle persone che hanno anomalie cerebrali caratteristiche della "Malattia di Alzheimer".

Il neurobiologo Hansruedi Mathys della School of Medicine dell'Università di Pittsburgh (Usa) e i suoi colleghi, hanno indagato sui neuroni "protettivi" utilizzando i dati di un vasto studio che ha memorizzato le capacità cognitive e motorie di migliaia di anziani, affetti o meno dell'Alzheimer, creando così un "Atlante del cervello".

E' stata rilevata l'attività specifica di 2 tipi di neuroni: uno sintetizza la reelina, una proteina che agisce nei processi cerebrali; l'altro è coinvolto nella produzione della somatostatina, un ormone che interviene in varie attività del corpo umano. Le persone che avevano maggiori livelli di deterioramento presentavano un numero basso di questi neuroni; quelle, invece, con un loro numero elevato non avevano problemi cognitivi, anche in presenza di grumi di amiloide.

Questo suggerisce che i 2 tipi di neuroni tutelano il cervello dai sintomi dell'Alzheimer, un'attività precedentemente sconosciuta. Insomma, il cervello tenta di difendersi. Purtroppo, anche le cellule protettive possono subire danni nel processo degenerativo e questo favorirebbe l'insorgere della malattia.

L'"Atlante del cervello", disponibile per i ricercatori, fornirà un punto di partenza per studi avanzati. La ricerca potrebbe portare a nuovi modi di proteggere i neuroni "chiave" prima che siano danneggiati. "Siamo sulla buona strada per combattere e limitare gli effetti della malattia" dichiara, il neuroscienziato Li-Huei Tsai, del Massachusetts Institute of Technology (Usa).

(Articolo pubblicato sul quotidiano LaRagione del 6 ottobre 2023)

CHI PAGA ADUC

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

DONA ORA (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)