



Primo Piano - Studio: dietro l'Alzheimer potrebbe esserci un'unica causa

Roma - 13 feb 2025 (Prima Notizia 24) Secondo i ricercatori dell'Arizona State University, la malattia può essere dovuta ad un guasto cellulare.

E' possibile che il caos molecolare che porta alla malattia di Alzheimer sia dovuto ad una sola causa: la formazione di granuli di Rna e proteine nelle cellule nervose, un processo che, normalmente, avviene per rispondere a condizioni di stress, ma che alle volte può diventare cronico, portando ad un blocco dei trasporti tra nucleo e citoplasma che manda i neuroni in tilt. Questa nuova teoria, che per la prima volta sembra che possa spiegare le alterazioni molecolari tipiche della malattia, è proposta dai ricercatori dell'Arizona State University, in un articolo pubblicato sulla rivista "Alzheimer & Dementia". La ricerca, frutto di una revisione sistematica degli studi in letteratura e di analisi biomatematiche dei database esistenti, dà una cornice unica, in cui mettere in ordine decenni di ricerche frammentarie sull'Alzheimer, che si erano concentrate su vari aspetti della malattia, tra cui le placche di amiloide, i grovigli di proteina tau, l'infiammazione e le varie disfunzioni cellulari. Secondo il gruppo di ricercatori guidato da Paul Coleman, queste alterazioni potrebbero avere soltanto una causa: i "granuli di stress", cioè agglomerati di Rna e proteine che si formano in via temporanea per rispondere allo stress cellulare scatenato, ad esempio, da mutazioni genetiche, infiammazione, esposizione a pesticidi, virus e inquinamento atmosferico. Questi granuli fermano i processi essenziali, mentre la cellula si riprende, e si dissolvono quando lo stress diminuisce. Nella malattia di Alzheimer, però, i granuli continuano la loro attività in modo anomalo e diventano cronici, intrappolando molecole vitali e ostacolando i movimenti da e verso il nucleo cellulare. Questo porta al blocco della produzione di proteine ??essenziali e l'alterazione degli interruttori molecolari che controllano l'attività di più di mille geni, causando i tantissimi sintomi dell'Alzheimer. Si tratta di cambiamenti che si verificano molto precocemente, ben prima della comparsa dei segni tipici della malattia, come le placche amiloidi o i grovigli di tau. Identificando e fronteggiano la formazione di granuli di stress patologici nelle fasi iniziali, quindi, sarebbe possibile bloccare o rallentare fortemente i sintomi della malattia.

(Prima Notizia 24) Giovedì 13 Febbraio 2025