

Salute | Focus

# Alzheimer, proteina "guardiano" protegge nucleo cellule: la scoperta di un centro ricerca italiano



3 Minuti di Lettura

Martedì 21 Settembre 2021, 17:58



Un gruppo di ricercatori italiani ha identificato una proteina in grado di proteggere il nucleo cellulare da malformazioni. Gli scienziati hanno provato che la PIN1, questo il nome tecnico della proteina, quando assente o presente in quantità ridotte, come accade nei neuroni dei pazienti colpiti da Alzheimer, comporta una perdita di organizzazione de Dna. In questo modo vengono prodotte molecole a cui sono imputate l'infiammazione e la degenerazione delle cellule, base dell'Alzheimer.

### APPROFONDIMENTI

PROSSIMA NEWS >



**GRAN BRETAGNA**  
Gb, 84% ricoverati per Covid «non vaccinato»



**MoltoSalute**  
Alzheimer, dai primi segnali alla prevenzione

### La scoperta è italiana

La scoperta è di un gruppo di scienziati dell'Università e dell'Icgeb di Trieste, e dell'Ifom di Milano, in collaborazione con la Sissa. I risultati sono stati pubblicati sulla rivista Cell Reports e rivelano che questa specifica proteina funziona da guardiano del nucleo cellulare, preservandone la struttura e proteggendo il Dna da stress di natura meccanica. Questo controllo, secondo lo studio, permette al nucleo di sopportare stress senza che l'organizzazione del Dna e la regolazione dei geni venga alterata.

### LE PIÙ LETTE



**Giacomo Sartori, trovato morto a Pavia il ragazzo scomparso a Milano. Ipotesi suicidio Foto**



**DIETA**  
Dieta dei 22 giorni, come perdere 11 chili in sole tre settimane

### La spiegazione del coordinatore dello studio

«Diverse alterazioni nell'organizzazione del genoma e nell'attività dei geni sono associate all'invecchiamento e possono comportare danno al Dna e infiammazione, contribuendo alla degenerazione cellulare», ha spiegato il coordinatore dello studio, Giannino Del Sal, direttore, tra le altre cose, del Laboratorio di Cancer Cell Signalling all'Icgeb.

«Tra queste alterazioni - ha proseguito - emerge l'attivazione di sequenze mobili del genoma, dette trasposoni, che hanno la capacità di spostarsi all'interno del genoma cellulare danneggiando il Dna e causando ulteriori problemi. È proprio l'anomala attivazione di questi elementi mobili del genoma che abbiamo osservato come prima conseguenza della mancanza o riduzione dei livelli di PIN1».

[Demenza causata anche dai problemi di vista: rischio di ammalarsi del 26% più alto](#)

### I dettagli dello studio

«Abbiamo capito, studiando la drosofila, il moscerino della frutta, che PIN1 è essenziale per tenere sotto controllo queste sequenze mobili, in particolare in presenza di stimoli meccanici come quelli legati alla formazione di aggregati intracellulari tipici dell' Alzheimer, e che questo meccanismo protegge il Dna, soprattutto durante l'invecchiamento», ha proseguito Francesco Napoletano, ricercatore dell'Università di Trieste, biologo genetista. «Coinvolge la regolazione della struttura del nucleo con un meccanismo conservato dalla drosofila fino agli esseri umani», ha continuato. «Tale meccanismo risulta alterato in pazienti affetti dalla malattia di Alzheimer», ha concluso.

L'obiettivo per i ricercatori sarebbe quindi adesso quello di sviluppare molecole che ne promuovano la funzione protettiva nei confronti del nucleo cellulare e verificarne l'effetto in modelli preclinici della malattia.

[Alzheimer, dai primi segnali alla prevenzione: le risposte a tutte le domande](#)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

COMMENTA

COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE

Scrivi qui il tuo  
commento

**INVIA COMMENTO**

ULTIMI INSERITI

PIÙ VOTATI

Nessun commento presente



SUI SOCIAL

**Linda Evangelista:**  
**«Sfigurata da un trattamento estetico, lo reclusa»**  
**Video**

#### Cerca il tuo immobile all'asta

Regione

Provincia

Fascia di prezzo

Data

INVIA

