

## CHIARITO UN MECCANISMO CHE PUÒ RALLENTARE L'ALZHEIMER

I ricercatori del NICO, Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi – Università di Torino hanno studiato il meccanismo che, impedendo alle cellule di ripulirsi, favorisce lo sviluppo della malattia

Torino, 10 settembre 2014

Chiarito uno dei meccanismi che impedendo alle cellule del cervello di 'ripulirsi' favorisce lo sviluppo dell'Alzheimer, la più comune patologia legata all'invecchiamento.

L'accumulo nel tessuto cerebrale di peptidi di  $\beta$  amiloide ( $A\beta$ ), i principali componenti delle placche senili, è una delle cause principali della malattia. **Elena Tamagno e Michela Guglielmotto del NICO Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi dell'Università di Torino - del gruppo di ricerca guidato dal direttore dell'istituto, il prof. Alessandro Vercelli** - hanno individuato la relazione che lega la presenza di questa molecola ai principali meccanismi di morte e ricambio cellulare, entrambi responsabili della neurodegenerazione e dello sviluppo della malattia.

L'accumulo di depositi o detriti cellulari impedisce, anche negli organismi sani, il buon funzionamento delle cellule. Nella malattia di Alzheimer il meccanismo di degradazione che normalmente garantisce il ricambio cellulare è alterato, ma **ad oggi non era chiaro il meccanismo molecolare che impedisce alle cellule malate di smaltire i 'rifiuti'**, che blocca cioè il normale processo di *autofagia* provocando uno stato di sofferenza.

Lo studio, **pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica Autophagy**, è nato nei laboratori del NICO l'Istituto di Neuroscienze della Fondazione Cavalieri Ottolenghi - Università di Torino con sede a Orbassano, ma è **frutto di una collaborazione a livello nazionale e internazionale**. Hanno infatti partecipato - oltre al **Dipartimento di Scienze Biologiche e Cliniche dell'Università di Torino** - ricercatori **dell'Università di Catania, Genova, Losanna e della Columbia University di New York**.

"Grazie a questo studio **abbiamo aperto la strada a nuove ricerche** - commentano le ricercatrici del NICO - **occorre infatti indagare i meccanismi molecolari che rallentano lo smaltimento di 'rifiuti', così da favorire il processo di ricambio cellulare di tipo 'positivo' e frenare lo sviluppo dell'Alzheimer**. Questi **risultati - che confermano l'importanza della ricerca di base - potrebbero aiutare a disegnare nuove terapie** che possano curare, o almeno alleviare i sintomi di questa terribile malattia".

A causa dell'aumento dell'aspettativa di vita, la malattia di Alzheimer - che colpisce prevalentemente la popolazione anziana - diventerà un problema sempre più pressante. Almeno 1 milione di Italiani soffrono di questa patologia e senza nuove scoperte questo numero è destinato a rappresentare solo la punta dell'iceberg.