Novità sul fronte Alzheimer

Data 30 novembre 1999
Categoria neurologia

Interessanti prospettive terapeutiche messe in luce dalla scoperta

25.10.1999
Il mosaico delle conoscenze sulla malattia di Alzheimer si è arricchito di un nuovo tassello, forse quello decisivo: dopo anni di ricerche, si è giunti all'identificazione dell'enzima responsabile della formazione delle placche amiloidi, il cui accumulo nel tessuto cerebrale è alla base del processo degenerativo causato dalla malattia.
La formazione delle placche si verifica quando la proteina precursore delle amilodi (APP) viene tagliata da due enzimi, la beta-secretasi e la gamma-secretasi, in modo da liberare le beta-amilodi. Finora si conosceva bene il meccanismo di azione di questi enzimi e la loro localizzazione cellulare, ma nessuno era ancora riuscito a isolarli. In uno studio apparso questa settimana in Science, Martin Citron, lo studioso a capo del gruppo di ricerca, sostiene di aver isolato un enzima, denominato BACE, che corrisponderebbe alla beta-secretasi.
In esperimenti in vitro, i ricercatori hanno infatti dimostrato che facendo incrementare la produzione di BACE si verifica un aumento della produzione delle beta-amilodi e della conseguente formazione delle placche nei neuroni. D'altra parte, all'inibizione dell'enzima si accompagna la diminuzione della formazione delle beta-amilodi. BACE agisce sul precursore APP, tagliandolo esattamente dove agisce la beta-secretasi e, a ulteriore conferma, anche la sua localizzazione cellulare e il suo livello di espressione sono sovrapponibili a quelli dell'enzima in questione.
Secondo quanto sostenuto dai ricercatori, la scoperta potrebbe favorire lo sviluppo di una nuova strategia di azione contro la malattia di Alzheimer: se è vero che le beta-amilodi sono gli agenti distruttivi, un farmaco che ne inibisca la produzione potrebbe rallentare o forse anche invertire il decorso della malattia. Aver isolato l'enzima responsabile della formazione delle beta-amilodi significa aver identificato il bersaglio preciso su cui agire: un farmaco che inibisca l'attività di BACE potrebbe dunque costituire un valido approccio terapeutico per i malati di Alzheimer.
Le Scienze www.lescienze.it

© 2004 - 2025 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 15/7/2025 alle ore 21:33 | Pagina 1 di 1