

Alzheimer: la cura può arrivare dall'NGF di Rita Levi Montalcini

Il fattore di crescita neuronale (Ngf - Nerve Growth Factor) blocca le vie che portano alla malattia di Alzheimer, aprendo la strada al suo impiego per fini terapeutici. E' questa la nuova scoperta di un gruppo di ricerca del Consiglio nazionale delle ricerche, coordinato da Pietro Calissano e dell'Ebri (European brain research institute-Centro europeo di ricerche sul cervello), guidato da Antonino Cattaneo.

A 50 anni dalla scoperta del fattore di crescita nervoso che è valsa il Nobel alla professoressa Rita Levi Montalcini, il Ngf continua ad alimentare, con soddisfazione, le ricerche degli scienziati condotte in sinergia tra Cnr, Ebri, Fondazione Santa Lucia, Regione Lazio e Filas Spa. Proprio nell'ambito di questa collaborazione, è stato siglato oggi l'accordo con il quale Filas Spa, la società regionale dedicata al sostegno all'innovazione, concede un finanziamento di 4 milioni e 650 mila euro al settore delle Neuroscienze, che costituiscono una delle sei linee scientifiche del Distretto tecnologico delle bioscienze nel Lazio.

"Nell'ultimo decennio la scoperta del Ngf, oltre ad aver rappresentato una pietra miliare nel campo della biologia, ha aperto la strada ad un crescente numero di possibili applicazioni nella patologia umana", dice Pietro Calissano, direttore dell'Istituto di neurobiologia e medicina molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Inmm-Cnr). "Fra queste potenziali applicazioni, è in fase di avanzata sperimentazione l'uso del Ngf a fini terapeutici o di prevenzione del morbo di Alzheimer, malattia caratterizzata da costi umani e sociali elevatissimi e che è destinata ad aumentare con il crescere della età della popolazione". Si stima che in Italia circa 500.000 persone siano colpite da questa malattia e la cura di ciascun individuo ha costi che oscillano fra 70 e 120.000 euro/anno.

I ricercatori hanno trovato che il Ngf tiene normalmente bloccata nelle cellule nervose la produzione di un peptide, chiamato beta-amiloide, che è il principale responsabile della malattia di Alzheimer. "Quando il Ngf viene rimosso dalle cellule nervose tenute in coltura, si attiva in poco tempo la produzione di questo peptide attraverso la via denominata, appunto, amiloidogenica", spiega Calissano. "Riuscire a capire il meccanismo attraverso il quale il Ngf tiene bloccata questa via e la produzione di questo peptide tossico potrebbe avere risvolti importanti per la prevenzione e la cura della malattia".

Prima di arrivare a mettere a punto un farmaco c'è ancora strada da fare: "Occorre prima di tutto produrre il Ngf umano in quantità sufficiente e renderlo farmacologicamente disponibile ed è necessario trovare una via adeguata per far arrivare una molecola grande come il Ngf al cervello, dove incontra una barriera impermeabile a questa molecola", spiega il ricercatore Cnr.

Il fondo concesso da Filas Spa sarà ripartito in 1 milione e 550 mila euro per gli anni 2008, 2009 e 2010 e sarà destinato al cofinanziamento di attività per l'attrazione di ricercatori italiani e stranieri provenienti dall'estero che potranno essere inseriti nella

struttura del Cerc (il Centro Europeo per la ricerca sul Cervello che ha sede a Roma in via Fosso di Fiorano) e il cofinanziamento al 50% di progetti di ricerca su varie tematiche, dalla morte e sopravvivenza neuronale nelle patologie del sistema nervoso, alle interazioni tra sistema nervoso e immunitario, dai meccanismi di apprendimento e di memoria alla terapia genica. È del 30%, invece, il cofinanziamento previsto per l'acquisto di macchinari e attrezzature, necessari per la nascita di nuovi laboratori e per il potenziamento di quelli esistenti.

Il protocollo d'intesa è stato firmato questa mattina dalla senatrice Rita Levi Montalcini in qualità di presidente della Fondazione Ebri, dal presidente del Cnr Luciano Maiani, dal presidente della Fondazione Santa Lucia, Maria Adriana Amadio, dal presidente della Regione Lazio Piero Marrazzo e dal presidente di Filas Spa Flaminia Saccà.