



*Lo studio del Cnr-Ibcn, Irccs Fondazione S. Lucia, Università di Chieti e di Milano dimostra per la prima volta che la riduzione delle calorie consumate durante lo sviluppo di una neuropatia allevia sensibilmente il dolore cronico sia in animali normali sia in animali con profilo metabolico simile a quello diabetico. I risultati sono pubblicati su Plos One*



Roma, 21 gennaio 2019 - Un periodo limitato di dieta a ridotto apporto calorico è in grado di attivare meccanismi anti-infiammatori, riducendo e prevenendo la cronicizzazione del dolore neuropatico. Ad arrivare a questa conclusione, pubblicata sulla rivista *Plos One*, un team di ricerca dell'Istituto di biologia cellulare e neurobiologia del Consiglio nazionale delle ricerche (Ibcn-Cnr) e della Fondazione Santa Lucia (Irccs), in collaborazione con le Università di Chieti e Milano.

Lo studio, finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito dei progetti "Giovani Ricercatori" presso la Fondazione Santa Lucia, apre la strada a nuove strategie terapeutiche non farmacologiche, in alternativa o in supporto alle cure convenzionali.

“Nei nostri esperimenti abbiamo constatato che dopo un danno nervoso periferico al nervo sciatico, un regime dietetico con un ridotto apporto calorico giornaliero agisce come potente stimolo metabolico e attivatore di un fondamentale meccanismo di sopravvivenza e ricambio cellulare, noto come autofagia (la cellula ingloba parti di sé danneggiate)”, spiega Sara Marinelli del Cnr-Ibcn, coordinatrice del progetto.

I ricercatori hanno evidenziato lo stesso recupero dal dolore neuropatico anche in animali che mostrano una bassa capacità di rinnovamento cellulare. “Questi animali con ridotta capacità di autofagia presentano alterazioni metaboliche di fondo di tipo diabetico che aggravano la condizione di neuropatia - prosegue Roberto Coccorello del Cnr-Ibcn - Ebbene, anche con queste complicanze, una limitazione delle calorie assunte può contrastare il decorso e l'intensità del dolore neuropatico, ristabilendo un equilibrio metabolico, riducendo i processi infiammatori e facilitando la rigenerazione nervosa attraverso la stimolazione dell'autofagia. Tutto ciò in assenza di manifesti effetti collaterali, come nel caso di ricorso continuato al solo approccio farmacologico. Si tratta di un risultato che apre la strada a una concreta e innovativa strategia terapeutica”.

Grazie a questo studio i ricercatori hanno raggiunto anche un altro obiettivo. “La condizione di lesione di un nervo periferico, che rappresenta di per sé una drastica alterazione dell’assetto metabolico dell’intero organismo, ci ha consentito di individuare dei marcatori biologici precoci del fenomeno, di grande utilità per valutare la prognosi della neuropatia”, concludono Marinelli e Coccurello.