



Primo Piano - Dal lievito di birra individuate possibili cause di malattie neurodegenerative

Roma - 20 set 2018 (Prima Pagina News) Uno studio, al quale ha collaborato l'Istituto di bioscienze e biorisorse del Cnr, ha individuato tre geni la cui mancanza o difetto potrebbe essere all'origine di patologie quali l'Alzheimer e il Parkinson. La ricerca è stata pubblicata sulla rivista "Scientific Reports".

Uno studio interdisciplinare effettuato su lievito di birra *Saccharomyces cerevisiae* (*S. cerevisiae*) ha condotto alla scoperta di tre geni che portano l'informazione genetica necessaria alla fabbricazione di altrettante proteine, la cui mancanza o difetto potrebbe essere la causa di malattie neurodegenerative nell'uomo. Alla ricerca, che ha utilizzato come strumento d'indagine il Tellurito di potassio, un composto la cui tossicità è collegata a malattie quali l'Alzheimer e il Parkinson, hanno partecipato tra l'altro ricercatori dell'Istituto di bioscienze e biorisorse del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Ibbr) e del gruppo di ricerca dell'Università del Salento diretto da Pietro Alifano. Lo studio è stato pubblicato su *Scientific Reports*. "Le nostre indagini, condotte anche con l'utilizzo di tecniche di genomica e di biologia molecolare sul lievito *S. cerevisiae* quale sistema modello, sono partite dallo studio della Fratassina, una proteina collocata nei mitocondri, organelli cellulari presenti nell'uomo, nelle piante e nei funghi, la cui funzione è la produzione dell'energia necessaria per la vita della cellula", spiega Luigi Del Giudice del Cnr-Ibbr. "Un difetto o l'assenza della Fratassina nei mitocondri causa nell'uomo la malattia neurodegenerativa conosciuta come atassia di Friedreich (*Frda*). Essendo stata trovata anche nel lievito *S. cerevisiae*, la Fratassina ha stimolato la nostra ricerca, nella quale abbiamo utilizzato come strumento di indagine proprio il composto del Tellurio. L'importanza dello studio sta nell'aver individuato un punto intermedio, tre proteine del ribosoma mitocondriale, nel percorso che associa i geni danneggiati alla malattia neurodegenerativa nell'uomo". I risultati ottenuti sono molto significativi in ambito scientifico. "Quanto da noi individuato costituisce un passo avanti nelle conoscenze scientifiche relative allo studio delle tre proteine ribosomiali mitocondriali coinvolte nella resistenza al Tellurito di potassio nel lievito *S. cerevisiae*, e al loro possibile ruolo nelle disfunzioni neurodegenerative", conclude il ricercatore del Cnr-Ibbr. "La scoperta dei tre geni del Dna nucleare è poi legata alla possibile produzione di farmaci con potenziale terapeutico per la cura di tali malattie". Lo studio è stato condotto grazie ai finanziamenti della Compagnia di San Paolo, del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (Miur) e del Cnr.

(Prima Pagina News) Giovedì 20 Settembre 2018