



Investigadores criam nova esperança no tratamento de doença neurodegenerativa

■ Uma equipa internacional liderada pelo investigador Luís Pereira de Almeida, da Universidade de Coimbra, desenvolveu uma estratégia terapêutica que cria esperança ao tratamento da doença neurodegenerativa de Machado-Joseph.

Um estudo publicado agora na revista científica *Brain*, da autoria de Luís Pereira de Almeida e Isabel Nascimento Ferreira, aborda a doença a partir de uma falha no mecanismo de degradação proteica e propõe uma terapêutica génica como estratégia para travar o avanço desta doença incurável, revelou à agência Lusa uma fonte ligada à investigação.

Segundo os investigadores, ligados ao Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC), a falha dos mecanismos de degradação proteica leva à acumulação no interior dos neurónios de

proteínas com conformações alteradas, agregadas em diferentes graus, que se tornam tóxicas.

Nesse sentido, foi investigada a importância do mecanismo de “limpeza” da célula, designado macro-autofagia, na doença de Machado-Joseph, e os resultados obtidos mostram que, em animais com esta doença, «há um bloqueio da macro-autofagia, responsável pela remoção de organelos e proteínas agregadas nas células, e uma diminuição dos níveis da proteína beclina-1 importante para este processo».

«Verificaram ainda que este fenómeno contribui para a acumulação da ataxina-3 mutada, a proteína tóxica envolvida na doença de Machado-Joseph», refere uma nota de divulgação do CNC.

A partir desta descoberta, a equipa de investigação, que envolve ainda elementos de França, México e EUA, desen-

volveu «uma estratégia de terapia génica em que aumentando a produção da proteína beclina-1 nos neurónios de modelos da doença de Machado-Joseph (culturas de neurónios e cérebros de ratos), promoveram a eliminação dessa proteína tóxica, a ataxina-3 mutante, e a redução da neuropatologia».

De acordo com a mesma nota do CNC, actualmente estão em curso outras experiências para confirmar os resultados em animais transgénicos e em células estaminais de doentes. Iguamente estão a ser testados fármacos nos modelos de estudo existentes no Centro de Neurociências e Biologia Celular, que promovem a “limpeza” das células, por activação da macro-autofagia.

A doença de Machado-Joseph é uma doença neurodegenerativa que inicialmente foi identificada em descendentes de portugueses, principalmente açorianos. Provoca a perda de coordenação motora e acaba por confinar os doentes a uma cadeira de rodas, não dispondo actualmente de um tratamento que permita bloquear a sua progressão. |