

14 Setembro 2015 | por VerPortugal

Investigadores da UC descobrem novos 'sinalizadores' do Alzheimer

Uma equipa de investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC), liderada por Ana Cristina Rego, descobriu 'sinalizadores' biológicos sem células sanguíneas que poderão alertar precocemente para o surgimento da doença de Alzheimer.



Antes do aparecimento da doença de Alzheimer ocorre a formação de radicais livres, moléculas que poderão conduzir à morte dos neurónios nesta doença. A investigação realizada mostra que os radicais livres ativam um 'sinalizador' biológico - uma proteína, designada Nrf2, que tem como função proteger as células dos radicais livres.

"A sinalização da proteína é mais evidente quando surgem as primeiras queixas de memória, numa etapa inicial da doença de Alzheimer. Para além disso, nesta fase aumenta a sinalização de 'moléculas de stresse' no 'retículo endoplasmático', um organelo celular com várias funções, nomeadamente na síntese de novas proteínas e nos processos de destoxificação celular", explica a coordenadora do estudo já publicado na revista *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)- Molecular Basis of Disease*.

O período que antecede a doença de Alzheimer trabalhado neste estudo, designado por Défice Cognitivo Ligeiro (DCL), situa-se entre os indivíduos cognitivamente saudáveis e os doentes com Alzheimer provável. Cerca de 10 a 20 por cento das pessoas acima dos 65 anos de idade encontram-se nesta fase intermédia de DCL, e aproximadamente 15 por cento irão progredir para um estado de demência anualmente.

Ana Cristina Rego salienta que "as alterações que ocorrem em indivíduos com DCL podem ser cruciais para se compreender o início dos processos de disfunção celular e morte neuronal na doença de Alzheimer, e auxiliar no desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas capazes de impedir a progressão da doença".

O trabalho experimental foi realizado em células do sangue humano, obtidas de pacientes com diferentes graus da doença e de pessoas saudáveis, para efeitos de comparação. Os investigadores utilizaram ainda amostras do córtex cerebral e células sanguíneas de um ratinho geneticamente modificado.

O estudo decorreu em estreita colaboração com investigadores de outro grupo do CNC e da FMUC, liderado por Cláudia Pereira, e com Isabel Santana, do serviço de neurologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) e da FMUC.



Email
info@verportugal.net



Telefone 256 199 038
256 199 040

© 2015 YDEAL Todos os direitos reservados
