

2014-03-17 14:29:41

<http://justnews.pt/noticias/investigadores-da-uc-desenvolvem-estudo-pioneiro-sobre-os-mecanismos-da-demencia-frontotemporal>

Manuela Grazina

## Investigadores da UC desenvolvem estudo pioneiro sobre os mecanismos da demência frontotemporal

Apesar de ser a segunda demência mais comum, a seguir à doença de Alzheimer, a Degenerescência Lobar Frontotemporal (Demência Frontotemporal - DFT), é ainda praticamente desconhecida. Pela primeira vez, em Portugal, uma equipa de 14 investigadores da Universidade de Coimbra (UC), através do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e da Faculdade de Medicina (FMUC), está a estudar os mecanismos envolvidos nesta patologia com grandes implicações no comportamento, porque afeta sobretudo o "centro de decisão" do cérebro (os lobos frontal e temporal).

Os primeiros resultados do estudo que envolve 70 doentes seguidos na consulta de Demências, coordenada pela neurologista Isabel Santana, do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), revelaram profundas alterações ao nível do complexo 1 da cadeia respiratória mitocondrial - CRM (sistema multienzimático constituído por cinco complexos que integram, cada, um vasto conjunto de proteínas codificadas por dois genomas - nuclear e mitocondrial) em comparação com um grupo controlo constituído por voluntários saudáveis.

"Em 69 dos 70 doentes acompanhados foram verificadas deficiências genéticas e bioenergéticas, nomeadamente: 358 alterações (161 diferentes) nos 7 genes do genoma mitocondrial (mtDNA) que codificam subunidades do complexo I da CRM; em 40 doentes, observou-se diminuição nos níveis de ATP circulantes, que se correlaciona com o decréscimo da atividade do complexo I da CRM, particularmente em doentes com défice cognitivo, fornecendo mais evidências da disfunção na atividade bioenergética mitocondrial", explica Manuela Grazina, coordenadora do estudo e responsável pelo Laboratório de Bioquímica Genética da UC, laboratório nacional de referência para o diagnóstico e investigação de doenças raras, em particular citopatias mitocondriais.

Em comunicado, a Universidade de Coimbra refere que, "de forma simples, podemos dizer que os investigadores identificaram a «falha de energia» que pode ajudar a esclarecer os mecanismos envolvidos na doença, ou seja, permite perceber onde é que o código está errado para, a partir daí, desenvolver formas de compensar ou reparar esse erro."

Atendendo a que a Demência Frontotemporal é uma demência complexa, desconhecendo-se os mecanismos exatos subjacentes à sua etiologia, este estudo, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), pretende «ajudar no desenvolvimento de escalas neuropsicológicas de diagnóstico e análise de biomarcadores bigenómicos e bioquímicos, que permitam a deteção precoce da doença e contribuir para novas abordagens terapêuticas que previnam e / ou travem a progressão da DFT», sublinha a investigadora.

Apesar de não haver estudos sobre a incidência da patologia em Portugal, estima-se que a Demência Frontotemporal representa 7% do conjunto das demências degenerativas na população, com idades compreendidas entre os 45 anos e os 64 anos. Este primeiro grande estudo de avaliação da interação bigenómica (genomas mitocondrial e nuclear) na Demência Frontotemporal conta também com a colaboração do Baylor College of Medicine (EUA) e do Institute of Ageing and Health (Inglaterra).