

# Cientistas de Coimbra apoiados para estudarem Alzheimer

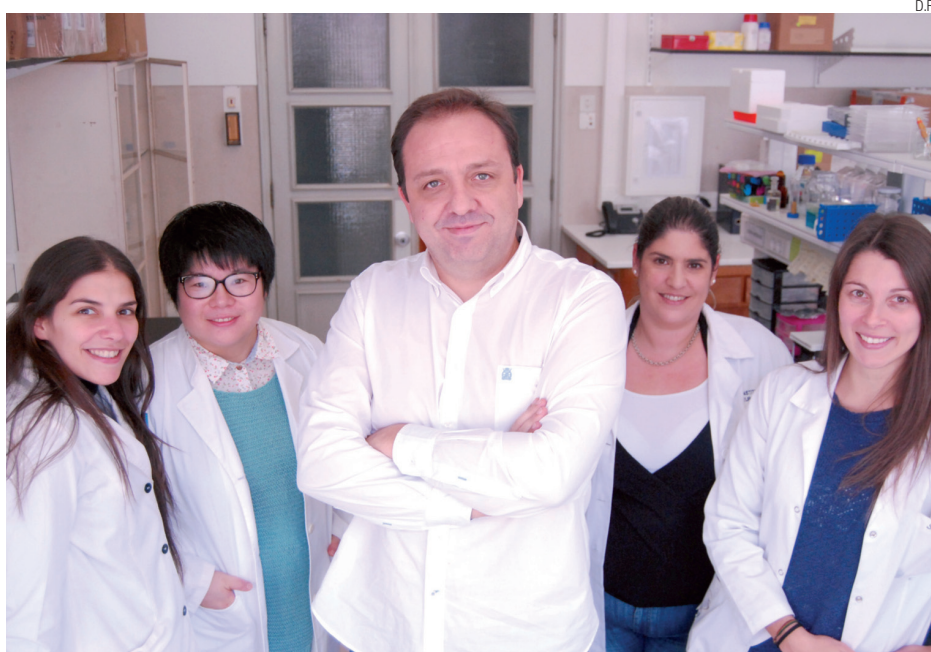
**Alzheimer Associations** Verba de 100 mil dólares proveniente dos Estados Unidos vai permitir aos cientistas da Universidade de Coimbra prosseguir as investigações sobre a perda de memória

Uma equipa de investigadores da Universidade de Coimbra (UC) foi financiada com 100 mil dólares por uma organização norte-americana para prosseguir o estudo para identificar o mecanismo responsável pelo surgimento da doença de Alzheimer.

A equipa de cientistas, do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da UC, recebeu da Alzheimer Association, dos EUA, um apoio de 100 mil dólares (cerca de 94 mil euros) para prosseguir as investigações sobre a perda de memória na doença de Alzheimer, depois de ter descoberto que «a degeneração e perda de memória dependem do ATP [adenosina 5'-trifosfato]».

Até agora sabia-se que o ATP funciona como «molécula energética no interior das células, mas é um sinal de perigo quando libertado das células», resultando a perda de memória da «deterioração da comunicação entre neurónios». Desconhecia-se, contudo, como ocorre esta deterioração, fenómeno que foi descoberto por investigadores do CNC, afirmou a UC, numa nota ontem divulgada.

Os investigadores, na sequência de «sucessivos estudos realizados ao longo da última década», identificaram «um



**Equipa** liderada por Ricardo Rodrigues descobriu que perda de memória depende do ATP

mecanismo celular activado pelo ATP, que está presente durante o desenvolvimento neuronal e que é anormalmente reactivado em modelos animais de doença de Alzheimer, podendo estar na origem da perda de sinapses, que são contactos entre neurónios essenciais para a sua correcta comunicação».

O financiamento vai permitir avaliar se este novo mecanismo contribui para a perda sináptica e de memória na fase inicial da doença de Alzheimer.

«O ATP activa um receptor na membrana dos neurónios, desencadeando uma cascata de eventos intracelulares que favorece a perda estrutural das sinapses. O receptor para o ATP que identificámos como estando envolvido neste processo degenerativo induz modificações na actividade de proteínas envolvidas na manutenção do esqueleto celular, comprometendo a estabilidade das sinapses», explica Ricardo Rodrigues, coordenador da equipa de cientistas do CNC, citado

pela UC na mesma nota.

«Com a demonstração de que o mecanismo agora identificado contribui para a perda das sinapses estaremos mais perto de identificar um alvo terapêutico que impeça o apatamento da doença de Alzheimer», sustenta Ricardo Rodrigues.

Os especialistas acreditam que este mecanismo característico da fase de desenvolvimento neuronal é reactivado em situações patológicas como uma tentativa frustrada de re-

cuperar a normal função cerebral, mas que devido ao contexto inadequado torna-se prejudicial.

Com o financiamento da Alzheimer Association, «vai-se testar em modelos animais (ratinhos) se o bloqueio deste receptor previne a degeneração sináptica e a perda de memória associada», isto é, «encontrar uma estratégia terapêutica que evite o surgimento da doença de Alzheimer», salienta Ricardo Rodrigues.

Se for determinada uma estratégia eficaz para a doença de Alzheimer, ela «também será para outras doenças neurodegenerativas, que deverão partilhar este mesmo mecanismo de degeneração e morte celular», admite o coordenador da equipa de especialistas do CNC.

«No futuro, poderemos ter um único medicamento para tratar diversas patologias que afectam o sistema nervoso central», acreditam os investigadores.

A Alzheimer Association é uma organização voluntária para a saúde, sediada em Chicago, «líder mundial no apoio, tratamento e investigação em Alzheimer, quer financiando a investigação para o combate a esta e outras formas de demência, quer no apoio aos doentes de Alzheimer».