

UNIVERSIDADES

## Investigadores de quatro países detetam eventual causa de falhas de memória

13/1/2015, 10:41

Uma equipa de duas dezenas de investigadores de Portugal, Holanda, Estados Unidos e China acaba de identificar o "possível responsável pelo surgimento de problemas de memória".



ROBERT GHEMENT/EPA

### Autor

 Agência Lusa

Os Cookies ajudam-nos a melhorar a sua experiência como utilizador. Ao utilizar os nossos serviços, está a aceitar o uso de cookies e a concordar com a nossa [política de utilização](#).



## Tópicos

DOENÇAS DOENÇAS MENTAIS INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA  
INVESTIGAÇÃO MÉDICA UNIVERSIDADES

Uma equipa de duas dezenas de investigadores de Portugal, Holanda, Estados Unidos e China acaba de identificar o “possível responsável pelo surgimento de problemas de memória”, anunciou hoje a Universidade de Coimbra (UC).

A equipa de investigadores daqueles quatro países descobriu que “os recetores A2A para a adenosina” têm “um papel crucial no surgimento de problemas de memória”, afirma a UC numa nota hoje divulgada. A adenosina é a “molécula que funciona como sinal de stress no funcionamento de vários sistemas do organismo, especialmente no cérebro”.

Esta é uma “investigação sem precedentes”, sublinha a UC, adiantando que o estudo, envolvendo especialistas da Faculdade de Medicina e do Centro de Neurociências e Biologia Celular da UC, vai ser publicado no *Molecular Psychiatry*, “o mais importante jornal internacional da área da psiquiatria”.

A investigação, desenvolvida com “modelos animais (ratinhos) saudáveis”, permitiu verificar, pela primeira vez, que o funcionamento em excesso dos recetores A2A (“localizados na membrana dos neurónios”) é “suficiente para causar distúrbios na memória”, salienta a UC. Para conseguir a máxima precisão na informação sobre o comportamento dos ratinhos durante as experiências, os especialistas de Coimbra envolvidos no estudo criaram “um dispositivo inovador para, através da utilização de uma técnica de optogenética (técnica que não existe na natureza e que utiliza a luz para atuar e controlar ocorrências específicas em sistemas biológicos), ativar este recetor de adenosina e controlar de forma única o comportamento dos circuitos

neurónais”.

Assim, “no exato momento em que os modelos animais desempenhavam as tarefas de memória, foi possível verificar, inequivocamente, que uma simples ativação intensa do recetor A2A era suficiente para provocar danos no circuito e gerar problemas de memória”, explica Rodrigo Cunha, coordenador da equipa portuguesa.

Esta descoberta é determinante para a Alzheimer, doença incurável caracterizada pela perda de memória, nomeadamente “para o desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento da demência mais comum”, sustenta Rodrigo Cunha. “Se a simples ativação do recetor A2A é suficiente para causar distúrbios na memória, é possível desenvolver bloqueadores seletivos deste recetor”, acrescenta aquele professor da Faculdade de Medicina de Coimbra.

“Os investigadores já sabem o caminho a seguir”, conclui Rodrigo Cunha, recordando que “seis anteriores estudos epidemiológicos (alguns europeus) distintos” já tinham confirmado que “o consumo de cafeína diminui a probabilidade de desenvolver Alzheimer e que age sobre os recetores A2A (a cafeína liga-se aos recetores e impede o perigo)”.

Os investigadores pretendem agora “desenhar moléculas químicas semelhantes à cafeína capazes de atuar exclusivamente sobre este recetor, impedindo-o de provocar danos na memória”, conclui Rodrigo Cunha.