



## “Investigação sem precedentes” detecta possível causa de falha de memória

Publicado em 13 de Janeiro de 2015, por Catarina Gomes

Iniciar sessão  Partilhar



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 receptores A2A para a adenosina” têm “um papel crucial no surgimento de problemas de memória”, afirma a UC na 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 receptores 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

Este site utiliza cookies para lhe oferecer uma experiência mais personalizada. Ao navegar está a permitir a sua utilização. [Aceitar](#) e que utiliza a luz para ativar e controlar os comportamentos específicos em sistemas biológicos), activar este receptor de adenosina e controlar de forma única o comportamento dos circuitos neuronais”.

Assim, "no exacto momento em que os modelos animais desempenhavam as tarefas de memória, foi possível verificar, inequivocamente, que uma simples activação intensa do receptor 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 activação do receptor A2A é suficiente para causar distúrbios na memória, é possível desenvolver bloqueadores selectivos deste receptor", 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 receptores A2A (a cafeína liga-se aos receptores e impede o perigo)".

Os investigadores pretendem agora "desenhar moléculas químicas semelhantes à cafeína capazes de actuar exclusivamente sobre este receptor, impedindo-o de provocar danos na memória", conclui Rodrigo Cunha.

## Artigos Relacionados



Identificado novo antibiótico eficaz no combate a bactérias resistentes



Gulbenkian junta esforços e cientistas para conseguir financiamento



Investigador de Coimbra lidera novo estudo europeu sobre doença de Parkinson



Fetos expostos a níveis elevados de ftalatos têm QI inferior