**Reverter os sintomas de autismo**

**Estudo publicado na “*Nature*” revela que é possível reverter sintomas da doença autista na fase adulta.**

Um estudo em que participou o Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra (UC), publicado online no dia 17 de Fevereiro de 2016 na conceituada revista “*Nature*” (http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature16971.html), revela que é possível reverter alguns comportamentos ligados ao autismo, na fase adulta.

Uma equipa de cientistas norte-americanos e uma portuguesa, Patrícia Monteiro, investigou o gene Shank3, um dos genes implicados no autismo, patologia sem cura que afeta cerca de 70 milhões de pessoas em todo o Mundo. Em Portugal estima-se que a prevalência seja de 1 caso em cada 1000 crianças em idade escolar.

Apesar da origem do autismo ser bastante variável, o gene Shank3 está associado a uma forma monogénica da patologia. Quando surge uma mutação, a proteína resultante deste gene - que funciona como um “andaime” que dá acesso à comunicação entre neurónios - deixa de suportar a estrutura, causando danos no circuito neuronal.

Sendo o autismo uma doença neuropsiquiátrica que compromete o normal desenvolvimento da criança e que permanece durante toda a vida, a equipa, através de uma abordagem pioneira, quis perceber se valia a pena apostar em terapias direcionadas para a fase adulta dos doentes.

Experiências realizadas durante quatro anos em ratinhos adultos sujeitos à mutação do gene mostraram, pela primeira vez, ser possível reverter dois dos principais sintomas do autismo: ausência de interação social e comportamentos repetitivos.

Ou seja, os investigadores conseguiram consertar o “andaime” e restabelecer a comunicação na estrutura «durante a fase de vida adulta desses ratinhos, demonstrando que é possível reverter as alterações bioquímicas, problemas de comunicação neuronal e mesmo melhorar as interações sociais e comportamentos repetitivos», descreve Patrícia Monteiro, que participou no estudo ao abrigo do Programa Doutoral em Biologia Experimental e Biomedicina do CNC em parceria com o MIT (Massachusetts Institute of Technology).

Esta descoberta «abre portas para a criação dos primeiros medicamentos eficazes no tratamento da doença. Estes resultados indicam que, embora o autismo seja uma perturbação do desenvolvimento, é possível intervir na sua fase adulta», afirma a coautora do estudo liderado pelo MIT.

«Ainda que estas experiências em ratinhos não tenham aplicação direta nos humanos», Patrícia Monteiro realça que o estudo «ajuda a compreender o conjunto de alterações biológicas presentes no autismo e abre portas para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas, como por exemplo estratégias direcionadas para a melhoria de certas alterações comportamentais passíveis de serem revertidas em fase adulta e não para o quadro de alterações comportamentais do autismo como um todo.»

A participação portuguesa foi financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). As entidades norte-americanas que financiaram o estudo foram: Poitras Center for Affective Disorders Research at MIT, Stanley Center for Psychiatric Research at Broad Institute of MIT and Harvard, National Institute of Health, Nancy Lurie Marks Family Foundation, Simons Foundation Autism Research Initiative (SFARI) e Simons Center for the Social Brain at MIT.

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva