

Brasileiros recriam neurônio esquizofrênico em laboratório

Usando uma técnica que “convence” células de pessoas adultas a voltar ao estado embrionário, pesquisadores da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) conseguiram recriar, em laboratório, os neurônios de um paciente com esquizofrenia.

[Siga a SECT no Twitter!](#)

Em trabalho que será publicado na revista científica “Cell Transplantation”, a equipe do Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias descreve como obteve células da pele do paciente, procedimento já padronizado para esse tipo de estudo.

As amostras de pele são usadas para produzir as chamadas células iPS (sigla inglesa para “células-tronco pluripotentes induzidas”).

“Pluripotente” é como os cientistas chamam as células capazes de dar origem a qualquer tecido do organismo, com a exceção da placenta. São “induzidas” porque, por meio da ativação de um conjunto específico de genes, elas são forçadas a retornar ao estado embrionário, aquele que origina células de pele, de músculo e neurônios.

A promessa desse procedimento é que, no futuro, as células iPS sejam transformadas no tecido desejado e criem órgãos para transplante sob medida, sem risco de rejeição, já que possuem o mesmo DNA do paciente.

Por enquanto, porém, sua aplicação mais imediata é criar modelos precisos de uma doença. No caso, espera-se que os neurônios criados a partir das iPS repliquem as condições celulares da doença e ajudem os cientistas a entendê-la e tratá-la.

No novo estudo, por exemplo, o grupo da UFRJ verificou que os neurônios “esquizofrênicos” consomem

mais oxigênio e também produzem níveis aumentados de radicais livres, que podem causar danos fatais às células. Os cientistas chegaram até a “tratar” esse problema.

O trabalho foi coordenado por Stevens Kastrup Rehen e tem como primeiras autoras suas colegas Bruna Paulsen e Renata de Moraes Maciel. Os dados serão apresentados nesta terça-feira, durante o Simpósio Indo-Brasileiro de Ciências Biomédicas, no Rio de Janeiro.

Fonte: Folha.com, por Reinaldo José Lopes