

AUTISMO PODERIA SER CURADO E DROGA ESTÁ MAIS PERTO DE VIRAR REALIDADE, SUGERE ESTUDO

Mais de 50 mil substâncias para transtorno serão testadas até o final de 2015 nos Estados Unidos

por Flávia Milhorce

11/11/2014 6:00 / Atualizado 11/11/2014 11:24

Leia mais sobre esse assunto em <http://oglobo.globo.com/sociedade/saude/autismo-poderia-ser-curado-droga-esta-mais-perto-de-virar-realidade-sugere-estudo-14526058#ixzz3K6NeEVAy>



Sintomas do espectro autista são minimizados com o uso de medicamentos, mas ainda não há uma substância capaz de reverter o transtorno - **Reprodução**

SAN DIEGO, EUA - Um novo estudo da Universidade da Califórnia em San Diego (UCSD), nos EUA, reforça a tese de que o autismo pode ser reversível e se aproxima de um possível medicamento para tratar o transtorno. A pesquisa, publicada nesta terça-feira na revista "Molecular Psychiatry", foi conduzida pelo biólogo molecular brasileiro Alysson Muotri.

Esta publicação é a segunda etapa de um estudo publicado em 2010 e que, na época, ganhou a capa da "Cell", uma das principais revistas científicas do mundo, ao mostrar que os neurônios eram mais plásticos do que se pensava e que o autismo poderia ser curado. Na ocasião, através da técnica de reprogramação celular, os pesquisadores transformaram células da pele em neurônios de pessoas com síndrome de Rett, um dos tipos graves de autismo e que ocorre por mutações num único gene: o MeCP2. Dessa forma, poderiam estudar a fundo o comportamento das suas células cerebrais. Depois, aplicaram um medicamento experimental e notaram reversão nos defeitos genéticos.

AUTISMO CLÁSSICO SE APROXIMA DA SÍNDROME DE RETT

Neste novo estudo, os cientistas da UCSD focaram no autismo clássico (ou não sindrômico). Ao contrário da síndrome de Rett, o tipo clássico tem vários genes envolvidos e sua base genética ainda é pouco conhecida. Da mesma forma, os pesquisadores transformaram as células da polpa do dente de leite em neurônios de um autista clássico. Em seguida, fizeram o sequenciamento genético do voluntário para mapear seus genes defeituosos.

Várias mutações foram encontradas, entre elas uma que anula uma das cópias do gene TRPC6. Em camundongos, eles confirmaram que essa mutação leva à redução de sinapses e alterações morfológicas nos neurônios. Além disso, observaram que os níveis de MeCP2 (da síndrome de Rett) afetam a expressão de TRPC6, revelando um caminho molecular semelhante nos dois tipos de autismo.

Finalmente, aplicaram um medicamento que está sendo testado em humanos para tratar a síndrome de Rett (o IGF-1) nos neurônios do autista clássico e notaram que o efeito também foi positivo. Isso reforçou a ideia de que é possível reverter os defeitos dos neurônios, ou seja, que o transtorno pode ser curável.

— É possível que, no futuro, esta tecnologia sirva como ferramenta de diagnóstico, determinando qual o tipo de autismo que cada pessoa possa estar vulnerável e possíveis terapias e medicamentos que a auxiliem. Quanto antes o diagnóstico no autismo, melhor o tratamento — afirmou Muotri ao Globo.

Segundo o pesquisador, a combinação de reprogramação celular e sequenciamento genético abrirá portas da medicina personalizada voltada para os transtornos mentais. No futuro, ele afirma que cada autista terá seu genoma sequenciado para o teste de drogas mais adequadas. Esse método já vem sendo bastante empregado no tratamento do câncer.

— Estamos bem no começo (da medicina personalizada) — afirmou Muotri. — É preciso alinhar o sequenciamento genético, que está mais acessível financeiramente, com a modelagem por células-tronco, algo que ainda é muito caro e impossível de fazer para todo mundo. Assim que essas tecnologias evoluírem e ficarem mais baratas, veremos mais e mais da medicina personalizada. Pra mim não tem mais volta, será o futuro em alguns anos. Todos teremos nossos “mini-cérebros” em laboratório que serão usados para diagnóstico, teste e dosagem de medicamentos antes de se tentar no paciente.

MAIS DE 50 MIL DROGAS EM TESTE

A partir deste estudo, os pesquisadores da UCSD vão buscar expandir essas observações para outros tipos de autismo, tentando entender como diversas mutações convergem para vias moleculares comuns. O objetivo é definir novos medicamentos que possam ser testados em humanos. Sintomas do espectro autista são minimizados com o uso de medicamentos, mas ainda não há uma substância capaz de reverter o transtorno. Segundo Muotri, 55 mil novas drogas serão testadas até o final de 2015.

— Depois entraremos com testes clínicos (em humanos), isso se tudo correr bem e tivermos financiamento para isso, claro — diz Muotri. — Tentamos levar parte disso para o Brasil, buscando deixar o país mais independentes nessa área, mas não houve interesse político. Esperamos que nos EUA as coisas andem mais rápido e eventualmente sejam aplicadas no Brasil também.