

Estudo liga mutação em gene a consumo de álcool em excesso



Pesquisadores do Reino Unido identificaram em camundongos um **gene** que regula o **consumo de álcool** e que pode causar o **excesso de consumo** dessa substância quando sofre determinada mutação.

O estudo analisou o comportamento de dois grupos de camundongos: os considerados normais e os com mutação genética no gene chamado *Gabrb1*. Diante da escolha entre água e bebida que continha 10% de álcool, os camundongos do primeiro grupo não mostraram interesse por álcool - eles beberam pouco ou nada deste líquido -, enquanto o segundo grupo preferiu consumir álcool ao equivalente a quase 85% de seu consumo diário de líquido.

Os pesquisadores mostraram que camundongos com mutações no *Gabrb1* também se mostraram dispostos a trabalhar para obter a **bebida contendo álcool**, empurrando uma alavanca para alcançá-lo inclusive por longo período de tempo, diferentemente dos camundongos normais.

Na experiência, os roedores ainda consumiram álcool voluntariamente por uma hora para ficar intoxicados até que tiveram dificuldade em coordenar seus movimentos.

O estudo foi realizado pelo período de 10 anos por cinco universidades do Reino Unido (Newcastle University, Imperial College London, Sussex University, University College London e University of Dundee) em parceria com a Unidade de Genética de Mamíferos do Conselho de Pesquisa Médica (MRC) e publicado nesta terça-feira (26) na revista *Nature Communications*.

Segundo o professor Hugh Perry, do Conselho de Neurociências e Saúde Mental do MRC, se as pesquisas seguintes confirmarem que um mecanismo similar está presente em humanos, elas poderiam ajudar a identificar aqueles com mais risco de desenvolver vício e a garantir que recebam o tratamento mais efetivo.

MECANISMO

A causa do consumo excessivo de álcool foi identificada por **mutações pontuais** em um único par de bases no gene *Gabrb1*, que codifica para a subunidade beta 1, um importante componente do receptor *GABA* no cérebro. Segundo os pesquisadores, este receptor responde ao mais importante mensageiro químico inibitório do cérebro, o *GABA*, para regular a atividade cerebral. Eles descobriram que a mutação no gene fez com que o receptor seja ativado espontaneamente, mesmo quando o *GABA* não estava presente.

Segundo Dr. Quentin Anstee, hepatologista consultor da Universidade de Newcastle, as mudanças foram particularmente fortes no núcleo *accumbens*, região do cérebro que controla emoções de prazer e recompensa. Em nota divulgada pela Universidade de Newcastle, ele explica que na medida em que o

PESQUISA

Postado em 27/11/2013

sinal elétrico desses receptores aumenta, também aumenta o desejo de beber álcool.

O time de pesquisadores dará continuidade ao trabalho para verificar se o gene tem influência similar nos seres humanos, apesar de acreditarem que o consumo de álcool é mais complicador nas pessoas, já que entram em jogo fatores ambientais.

Fonte: G1