

Cientistas produzem minhocas com genes modificados imunes ao álcool



Cientistas da Universidade do Texas, nos Estados Unidos, anunciaram nesta semana que conseguiram criar uma **minhoca geneticamente modificada** que é **incapaz de ficar alcoolizada**, mesmo se submetida a grandes quantidades da droga. Além de curiosa, a descoberta pode abrir caminho para a Ciência desenvolver métodos e remédios para ajudar no **tratamento de usuários de bebidas alcoólicas**.

O segredo do trabalho foi implantar nos vermes da espécie *Caenorhabditis elegans* os canais moleculares conhecidos como “alvo humano do álcool”, que têm o papel de reter álcool em nosso corpo. Os alvos transplantados tiveram os códigos genéticos alterados.

Um aspecto importante desse alvo de álcool modificado, chamado o canal neuronal BK SLO-1 , é que a mutação só afeta a sua resposta ao álcool. O canal BK normalmente regula muitas funções importantes, incluindo a **atividade dos neurônios**, vasos sanguíneos, da respiração e da bexiga. A mutação imune ao álcool não interrompe essas funções em tudo.

Assim como nós, as minhocas apresentam o mesmo comportamento quando alcoolizadas, como o comprometimento dos movimentos rápidos e a redução da capacidade de procriação. O álcool faz com que elas retardem seu rastejamento, com menos contorções. Os vermes embriagados também liberam **menos ovos**, que se acumulam em seus corpos e podem ser facilmente contados.

Após inserirem os vermes com genes modificados em recipientes repletos de álcool, percebeu-se que eles não se comportaram dessa forma, ou seja, não ficaram “bêbados”.

Nosso resultado pode abrir portas para que farmacêuticos no futuro possam criar medicamentos de prevenção de problemas de abuso de álcool – disse um dos participantes do estudo, Pierce-Shimomura, em um material distribuído para a imprensa.

Fonte: O Globo