

Nova Arma Contra a Dengue

Ciências

Enviado por: _marileusa@seed.pr.gov.br

Postado em: 28/05/2015

Descoberta genética pode ser a nova arma contra a dengue Por Gabriela Neri(Veja.com) A modificação de um gene do *Aedes Aegypti* transforma fêmeas em machos inofensivos. Popularmente conhecido como mosquito da dengue, o *Aedes aegypti* também é vetor de outras doenças graves, como febre amarela, febre zika e chicungunha. (André Lucas Almeida/Futura Press/VEJA) Especialistas do Instituto Fralin de Ciências da Vida, da Universidade Virginia Tech, fizeram uma descoberta que pode ser a nova forma de combate à dengue. Eles identificaram o gene responsável pela determinação do sexo nos mosquitos, nomeado como Nix, que antes estava oculto no genoma dos insetos. Ao injetar o Nix em embriões, cientistas observaram que mais de dois terços dos mosquitos fêmeas desenvolveram genitais masculinos. Já quando o Nix foi retirado de indivíduos adultos, por meio de uma edição do genoma dos mosquitos, os machos desenvolveram genitais femininos. Popularmente conhecido como mosquito da dengue, o *Aedes aegypti* também é vetor de outras doenças graves, como febre amarela, febre zika e chicungunha. São, porém, apenas as fêmeas da espécie que ameaçam a saúde, já que só elas precisam picar para conseguir sangue para o desenvolvimento dos ovos. Assim, cientistas acreditam que um aumento na quantidade de machos, inofensivos, reduziria a transmissão de doenças. Mas os pesquisadores ainda não sabem se o mosquito, mesmo modificado, continuará picando. "Ainda não podemos firmar se é ou não a genitália masculina que os impede de picar. Esperamos que, no futuro, quando inserirmos o gene Nix no genoma do mosquito fêmea, todas as células, incluindo as glândulas salivares, se tornem masculinas. Assim, eles não terão as partes necessárias para a alimentação de sangue", contou Jake Zhijian Tu, professor de bioquímica no Instituto Fralin e um dos autores do estudo. Em resumo, não vão mais picar e transmitir doenças. Só no Brasil, de janeiro a 9 de maio de 2015, o Ministério da Saúde relatou 846 000 casos de dengue, um aumento de 155% em relação ao mesmo período do ano passado, sendo 207 vítimas fatais. Para combater o *Aedes aegypti*, o país adotou algumas medidas, como a inserção de bactérias *Wolbachia* no genoma da espécie, para evitar o desenvolvimento da doença, e a liberação de mosquitos machos transgênicos que copulam com as fêmeas e produzem uma prole que não atinge a idade adulta. Para Zhijian, o Brasil vem fazendo um ótimo trabalho. "A liberação de mosquitos transgênicos é bem importante. Esperamos que a nossa descoberta possa melhorar a eficiência. Queremos alcançar a plena conversão do sexo feminino para o masculino. Nossa técnica é duas vezes mais rentável que as estratégias genéticas atuais, já que elas só utilizam metade dos mosquitos criados, pois as fêmeas são descartadas. Além disso, o que fazemos agora, a separação de machos e fêmeas, é um processo caro e demorado", declarou o professor. Originário da África, o *Aedes Aegypti* espalhou-se pelo mundo a bordo de navios durante as viagens no século XVIII. Por ser bem adaptada aos ambientes urbanos e ser vetor de doenças sérias, a espécie é tratada como questão de saúde pública. De acordo a Organização Mundial de Saúde, o número de casos de dengue vem aumentando nas últimas décadas: são 390 milhões de novas infecções por ano. Esta notícia foi publicada em 27/05/2015 no site veja.abril.com.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.