

## **Bactéria contra dengue**

### **Biologia & Ciências**

Enviado por:

Postado em:05/04/2010

Cientistas descobrem bactéria capaz de bloquear a duplicação do vírus da dengue no mosquito transmissor da doença.

Uma bactéria que pode bloquear a duplicação do vírus da dengue em mosquitos foi descoberta por cientistas da Universidade do Estado de Michigan, nos Estados Unidos. O achado poderá ajudar no desenvolvimento de tratamentos contra a doença que ameaça cerca de 2,5 bilhões de pessoas em todo o mundo e para o qual atualmente não existe vacina. “Na natureza, cerca de 28% das espécies de mosquitos são hospedeiros da bactéria Wolbachia, mas esse não é o caso do mosquito transmissor da dengue, o *Aedes aegypti*. Verificamos que a Wolbachia é capaz de parar a duplicação do vírus da dengue e, se não houver vírus no mosquito, ele não se espalhará para as pessoas. Ou seja, a transmissão da doença poderia ser bloqueada”, disse Zhiyong Xi, um dos autores do estudo. O estudo foi publicado na edição de abril da revista PLoS Pathogens. Xi e colegas introduziram a bactéria em mosquitos *Aedes aegypti* por meio da injeção do parasita em embriões. Os pesquisadores mantiveram a Wolbachia em insetos no laboratório por quase seis anos, com a bactéria sendo transmitida de uma geração a outra. Quando um macho com a bactéria cruza com uma fêmea não infectada, a Wolbachia promove uma anormalidade reprodutiva que leva à morte precoce de embriões. Mas a Wolbachia não afeta o desenvolvimento embrionário quando tanto o macho como a fêmea estão infectados, de modo que a bactéria pode se espalhar rapidamente, infectando uma população inteira de mosquitos. A bactéria não é transmitida dos mosquitos para humanos. Um estudo anterior feito na Austrália, com abordagem diferente, também destacou o potencial da Wolbachia. “A linhagem que usamos tem uma taxa de transmissão maternal de 100% e faz com que os mosquitos vivam mais. No trabalho australiano, a linhagem usada faz com que os mosquitos morram cedo”, disse Xi. “Os dois métodos têm suas vantagens. Quanto mais o mosquito viver, mais chances ele terá de passar a infecção para seus descendentes e de atingir uma população inteira de mosquitos em um determinado período. Mas se o mosquito viver menos, ele não picará as pessoas e não transmitirá o vírus da dengue. Os dois exemplos demonstram o potencial do uso da bactéria para controle da transmissão”, explicou. Os dois estudos reforçam a preocupação de cientistas de diversos países com o problema. Uma pesquisa publicada em fevereiro pela revista Proceedings of the National Academy of Sciences apresentou um possível método para controle da transmissão por meio da obtenção de fêmeas do *Aedes aegypti* que são incapazes de voar. Este conteúdo foi publicado em 05/04/2010 no sítio Agência FAPESP . Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor original da matéria.