Mosquito da Dengue Criou Resistência a Repelente

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:22/02/2013

Por BBC Rebecca Morelle Repórter de Ciências da BBC Uma pesquisa conduzida por cientistas no Reino Unido revelou que o mosquito da dengue aparentemente desenvolveu resistência a um princípio ativo presente na maioria dos repelentes atualmente comercializados no mundo, inclusive no Brasil. A substância, conhecida como DEET, ou dietiltoluamida, é largamente empregada em repelente contra insetos, combatendo mosquitos, pernilongos, muriçocas e borrachudos. O composto age interferindo nos receptores sensoriais desses animais, inibindo seu desejo de picar o usuário. O estudo, divulgado pela publicação científica Plos One, analisou a reação de mosquitos da espécie Aedes aegypti, vetores da dengue e da febre amarela, à substância. Os cientistas concluíram que, ainda que inicialmente repelidos pelo composto químico, os insetos depois o ignoraram. Eles recomendaram que governos e laboratórios farmacêuticos realizem mais pesquisas para encontrar alternativas à DEET. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a dengue é hoje a doença tropical que se propaga mais rapidamente no mundo. Nos últimos 50 anos, sua incidência aumentou 30 vezes, o que pode transformá-la em uma pandemia, advertiu o órgão. Isca Para provar a eficácia da DEET os cientistas pediram a voluntários que aplicassem repelente com DEET em um braço e soltaram mosquitos. Como esperado, o repelente afastou os insetos. No entanto, poucas horas depois, quando ofereceram aos mesmos mosquitos uma nova oportunidade de picarem a pele, os cientistas constataram que a substância se mostrou menos eficiente. Para investigar os motivos da ineficácia da DEET, os pesquisadores puseram eletrodos na antena dos insetos. "Nós conseguimos registrar a resposta dos receptores na antena dos mosquitos à DEET, e então descobrimos que os mosquitos não eram afetados pela substância", disse James Logan, da London School of Hygiene and Tropical Medicine, instituição que realizou o estudo. "Há algo sobre ter sido exposto ao composto químico pela primeira vez que muda o sistema olfativo dos mosquitos. Ou seja, a substância parece mudar a capacidade dos mosquitos de senti-la, o que a torna menos eficiente", acrescentou. Uma pesquisa anterior feita pela mesma equipe descobriu que as mudanças genéticas em uma mesma espécie de mosquito podem torná-los imunes à DEET. "Os mosquitos evoluem muito rapidamente", disse ele. "Quanto mais nós pudermos entender sobre como os repelentes funcionam e os mosquitos os detectam, melhor poderemos trabalhar para encontramos soluções para o problema quando tais insetos se tornarem resistentes à substância". O especialista acrescentou que as descobertas não devem impedir as pessoas de continuarem usando repelentes com DEET em áreas de alto risco, mas salientou que caberá aos cientistas tentar desenvolver novas versões mais efetivas da substância. Para complementar o estudo, os pesquisadores britânicos agora planejam entender por quanto tempo o efeito dura depois da primeira exposição ao composto químico. A equipe também deve estudar o efeito em outros mosquitos, incluindo espécies que transmitem malária. Brasil No Brasil, a dietiltoluamida está presente na maioria dos repelentes encontrados à venda. Produtos com termetrina e citronela também podem ser achados, mas em menor número. Não é a primeira vez, entretanto, que a substância causa polêmica. No ano passado, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) abriu à consulta popular uma proposta de resolução para assegurar a segurança e a eficácia dos

repelentes a ser adotada pelos fabricantes. No documento, cujo objetivo era disciplinar o comércio desse tipo de produto, o órgão determinava, por exemplo, a proibição do uso de repelentes com DEET em crianças menores de dois anos, além de informar sobre a necessidade de um estudo prévio para produtos com dosagem acima de 30% para um público acima de 12 anos. Em altas dosagens, especialmente em crianças, repelentes com DEET podem ser tóxicos. Em entrevista à BBC Brasil, Jorge Huberman, pediatra e neonatologista do Hospital Albert Einstein e diretor do Instituto Saúde Plena, sugeriu alternativas ao uso de repelentes com DEET. "É comum que depois de algum tempo os mosquitos adquiram certa imunidade ao produto, ainda que sejam necessários mais estudos para comprovar tal tese", explicou. "Como alternativa, as pessoas podem usar repelentes com citronela e tomar complexo B, cujo cheiro desagrada os mosquitos, além, é claro, de usar mosquiteiros", disse. Esta notícia foi publicada em 21/02/2013 no site www.bbc.co.uk. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.