Super repelente

Biologia & Ciências

Enviado por: Visitante

Postado em:06/06/2011

Pesquisadores norte-americanos desenvolveram produtos químicos que atrapalham a habilidade dos mosquitos e pernilongos de cheirar os humanos e que podem servir para criar repelentes mais eficientes. Os estudos foram publicados no periódico especializado Nature. Um especialista britânico comentou que as descobertas podem significar um "grande passo adiante", caso os químicos sejam seguros à saúde humana e baratos. Como o pernilongo encontra sua vítima Pernilongos fêmeas usam o gás carbônico exalado pelos humanos para escolher suas próximas vítimas. Os insetos são capazes de detectar mudanças rápidas na concentração do gás e identificar suas origens. Essa informação já havia servido para a criação de armadilhas para os pernilongos, usando gelo seco ou cilindros de gás que emitem CO2. No entanto, por serem caras, raramente são usadas em países em desenvolvimento. Os pesquisadores vinham procurando alternativas químicas que pudessem atrapalhar ou confundir o senso de percepção dos pernilongos com relação ao CO2. Repelentes químicos Agora, cientistas da Universidade da Califórnia em Riverside testaram compostos químicos com cheiros em três espécies de pernilongos: Anopheles gambiae, que transmite a malária; Culex quinquefasciatus, que causa elefantíase e o vírus do oeste do Nilo (o qual desencadeia problemas cerebrais); e o Aedes aegypti, que dissemina a dengue e a febre amarela. Juntos, esses insetos infectam em média 500 milhões de pessoas por ano no mundo, causando milhões de mortes. Os pesquisadores identificaram três grupos químicos que atrapalham os pernilongos na hora de identificar o gás carbônico. Um dos químicos imita o CO2 e pode ser usado como isca para armadilhas; o segundo impede que o pernilongo identifique o CO2; e o terceiro grupo "engana" o pernilongo, fazendo com que seu cérebro pense que está cercado por grandes quantidades do gás - assim, o inseto não sabe qual direção seguir. O professor Anandasankar Ray, da Universidade da Califórnia, disse que "os químicos oferecem uma poderosa vantagem como ferramentas potenciais para reduzir o contato dos pernilongos com os humanos e podem levar ao desenvolvimento de novas gerações de repelentes". "A identificação dessas moléculas de odor - que podem funcionar até mesmo em baixas concentrações e são, portanto, econômicas - pode ser muito eficiente em comprometer a habilidade dos pernilongos em identificar humanos, ajudando, assim, a controlar a disseminação de doenças transmitidas (pelos insetos)." Cheiro atraente O CO2 não é a única forma pela qual pernilongos encontram suas vítimas - o cheiro do suor e da pele dos humanos também pode ser usado para esse propósito. O médico James Logan, da Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, explica que "ainda que o estudo (californiano) seja animador, os autores ainda têm de mostrar que os químicos são capazes de evitar que os seres humanos sejam picados (pelos pernilongos)". "Ao mesmo tempo em que o CO2 é um importante atrativo aos pernilongos, sabemos que os insetos respondem de maneira distinta a uma armadilha de gás carbônico e a um ser humano de verdade, que libera uma complexa mistura de químicos atraentes, calor, dicas visuais e umidade. A questão é: será que odores (como os descobertos) podem de fato proteger as pessoas?" Repelentes seguros Os pesquisadores dizem que o próximo passo será desenvolver químicos que não causem riscos à saúde humana. O médico Nikolai Windbichler, do Imperial College, em Londres, diz que ainda há trabalho a fazer para garantir que os químicos sejam

seguros e possíveis de serem produzidos a um custo reduzido. "Esses componentes têm propriedades novas e desejáveis, porque podem confundir os pernilongos mesmo quando a substância não está mais presente ou quando o pernilongo já deixou a área onde ela foi aplicada", conta o médico. "Isso pode ser um grande passo adiante e pode proteger grandes grupos populacionais em áreas vastas, algo que não é viável atualmente com os repelentes existentes." Mark Stopfer, dos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA, disse que o estudo californiano é "promissor". Esta notícia foi publicada em 03/06/2011 no site diariodasaude.com.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.