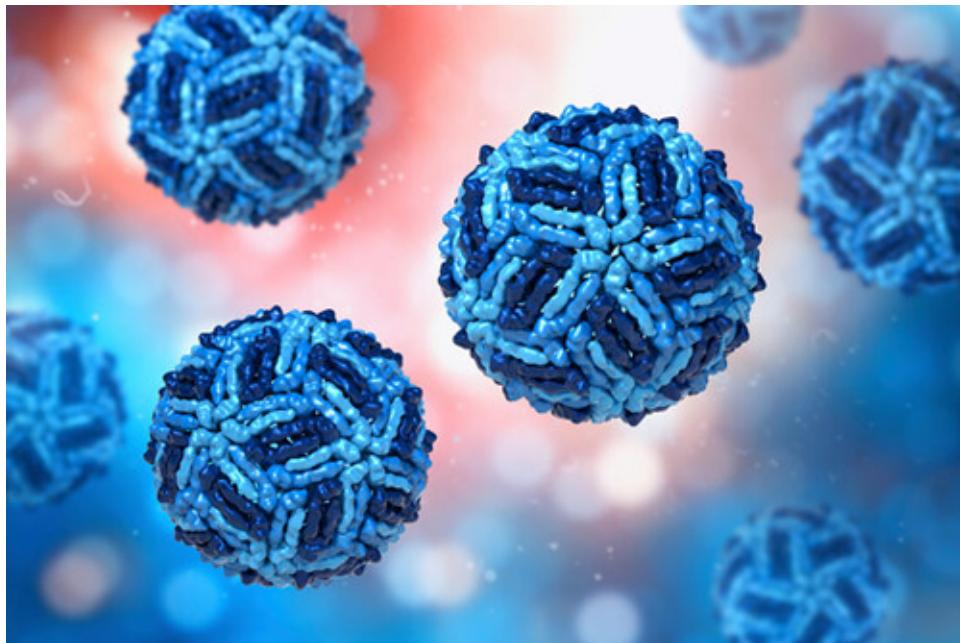


11 de agosto de 2025

Composto MMV1791425 – Descoberta pode levar à criação de medicamento contra diversas doenças transmitidas por mosquitos



(Créditos – AMIIF)

Pesquisadores da Universidade de Lausanne, na Suíça, em colaboração com cientistas do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP), acabam de identificar um composto com potencial para se transformar no primeiro medicamento eficaz contra diversos vírus transmitidos por mosquitos e carrapatos — entre eles, os que causam dengue, zika, febre amarela e encefalite japonesa. A pesquisa foi publicada na revista científica internacional “Antiviral Research”.

O composto, chamado **MMV1791425**, foi testado em laboratório e

demonstrou ser capaz de impedir a multiplicação desses vírus em diferentes tipos de células, inclusive em células humanas e de mosquitos. Além disso, a substância agiu com eficiência mesmo quando a infecção viral era intensa, o que é um fator essencial para o tratamento de doenças já em estágio avançado.

A preocupação com os chamados *flavivírus*, que incluem dengue, zika e febre amarela, é crescente. Essas doenças atingem milhões de pessoas todos os anos e, em muitos casos, podem causar complicações graves ou até levar à morte. Segundo a Organização Mundial da Saúde, só a febre amarela mata entre 29 mil e 60 mil pessoas por ano, somente na África.

O cenário se torna ainda mais preocupante com o avanço do aquecimento global, que tem ampliado a área de circulação dos mosquitos transmissores — como o *Aedes aegypti* — para regiões antes consideradas seguras, incluindo países europeus.

Apesar disso, ainda não existe nenhum remédio específico aprovado para tratar essas infecções. As opções disponíveis são basicamente de suporte, para aliviar sintomas como febre e dores no corpo, mas não combatem o vírus em si.

Diante da urgência, os cientistas adotaram uma estratégia que tem ganhado força: aproveitar compostos que já foram estudados para outras doenças, como a malária. Isso acelera o processo, já que boa parte dos testes de segurança já foi feita.

Foi assim que chegaram ao **MMV1791425**, uma substância inicialmente pesquisada para combater o parasita da malária. Ao testá-la contra vírus como dengue e zika, os pesquisadores perceberam que ela bloqueava uma etapa crucial da infecção: a multiplicação do vírus dentro das células.

O mais interessante é que esse efeito se manteve mesmo em diferentes tipos de células, em várias espécies de vírus e até em células de mosquitos — o que abre a possibilidade, no futuro, de reduzir a transmissão diretamente nos vetores.

Segundo os pesquisadores, o composto MMV1791425 atua de forma distinta de outros medicamentos antivirais que vêm sendo estudados, já que em vez de bloquear uma enzima específica, ele interfere na interação entre duas proteínas do vírus que são fundamentais para que ele consiga se reproduzir.

Essa forma inovadora de ação também dificultaria o surgimento de vírus resistentes ao tratamento — um dos principais desafios enfrentados atualmente na área de antivirais.

Apesar dos resultados promissores, o composto ainda precisa passar por melhorias químicas para que possa ser utilizado em medicamentos. Além disso, são necessários testes em animais e, mais tarde, em humanos, para confirmar sua eficácia e segurança.

Mesmo assim, a descoberta é considerada um avanço importante. “Este composto pode ser a base para o desenvolvimento de uma nova classe de medicamentos antivirais, com potencial de combater várias doenças ao mesmo tempo”, explica Valeria Cagno, uma das autoras do estudo.

O trabalho contou com a colaboração de instituições internacionais, incluindo a organização MMV (Medicines for Malaria Venture), da Suíça, e o Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP), onde parte dos experimentos foi conduzida. Desenvolvendo sua atividade como cientista no AI-driven Structure-enabled Antiviral Platform (ASAP), um dos centros NIH Antiviral Drug Discovery (AVIDD) U19, e ainda como consultor para as organizações Medicines for Malaria Venture (MMV) e Drugs for Neglected Diseases Initiative (DNDi), o Dr. Andre Schutzer Godoy, um dos autores da pesquisa realizada nos laboratórios do IFSC/USP, considera que “Esse trabalho é um importante primeiro passo para identificação de medicamentos específicos contra arboviroses endêmicas das regiões tropicais”.

Em um mundo onde surtos de dengue e zika se tornam cada vez mais frequentes e preocupantes, a descoberta abre uma nova esperança para milhões de pessoas — especialmente nas regiões tropicais, como o Brasil, onde essas doenças são um problema de saúde pública.

Confira [AQUI](#) o artigo publicado.

Rui Sintra – Assessoria de Comunicação – IFSC/USP



Andre Schutzer Godoy