

**NOTA TÉCNICA INFORMATIVA DE INTERESSE À COMUNIDADE CIENTÍFICA E À POPULAÇÃO DE
GOIÂNIA**

**PROJETO QUANTIZIKA HUMANO: ESTUDO SOROEPIDEMIOLÓGICO E MOLECULAR DA
INTERAÇÃO DO ZIKA VÍRUS COM O HOSPEDEIRO HUMANO E A DIFERENCIAÇÃO CLÍNICA
ENTRE DEMAIS ARBOVIROSES CIRCULANTES EM GOIÂNIA**

SUBPROJETO:

Rastreamento molecular do vírus Mayaro em amostras de pacientes *dengue-like*

Pesquisadores

Coord. Profa. Dra. Elisângela Silveira Lacerda – ICB -UFG

Prof. Dr. Carlos Eduardo Anunciação ICB -UFG

Prof. Dr. Clever Cardoso ICB - UFG

Dr. Giovanni Rezza – ISS – Itália

Prof. Dr. Marco Túlio A. Garcia-Zapata – IPTSP – UFG

Profa. Dra. Sandra Brunini – FEN-UFG

Programas de Pós-Graduação envolvidos:

PPG em Ciências Biológicas

PPG em Ciências da Saúde

PPG em Enfermagem

PPG em Genética e Biologia Molecular

Goiânia, 2019

A febre *Mayaro* é uma arbovirose transmitida pelo vírus *Mayaro* (MAYV), da família *Alphavirus*, a mesma família do vírus *Chikungunya*, daí serem chamados popularmente por “primos”. Ele é um vírus zoonótico, cujo principal vetor é o mosquito *Haemagogus janthinomys*, o mesmo que transmite a febre amarela e que vive em habitats silvestres, como as florestas ou matas fechadas. A transmissão ocorre por meio da picada de mosquitos fêmeas dessa espécie. Entretanto, estudos mostram que o vírus pode ser introduzido em novas regiões e ambientes, levando outras espécies de mosquitos a se envolverem no ciclo de transmissão. O MAYV foi isolado em mosquitos de outros gêneros como o *Culex* que apresenta hábitos urbanos, e o *Aedes* (*Aedes aegypti*), principal vetor da CHIKV, DENV e ZIKV, além de outros.

A *febre de Mayaro* é endêmica na zona rural da América do Sul, perto de florestas tropicais. Estudos relatam que o MAYV tem o potencial de ser transmitido em áreas urbanas pelo mosquito *Aedes aegypti*, que está amplamente distribuído nas cidades brasileiras. O MAYV causa uma doença febril aguda semelhante à Chikungunya com duração de 3 a 5 dias e com manifestações artrálgicas. Os sintomas da infecção pelo MAYV incluem febre, dor de cabeça, mialgia, diarreia, erupção cutânea, artralgia e edema articular incapacitante. No entanto, a artralgia é intensa e pode durar semanas ou meses e, em casos mais graves, pode durar até mais de ano.

O vírus MAYV foi isolado pela primeira vez no ano de 1954, em amostras de trabalhadores rurais febris em Trinidad e Tobago, no Caribe. Desde então, casos de febre Mayaro são relatados em populações rurais de países da América Central e do Sul, em especial, em lugares com florestas tropicais, como Guiana Francesa, Bolívia, Peru, Suriname, Costa Rica, Guatemala, Venezuela, México, Equador, Guiana, Panamá e no Brasil. Em Goiânia, em 2015, foram identificados no soro de pacientes com suspeita de Chikungunya, anticorpos para o vírus Mayaro, que demonstram infecção recente por esse vírus. Naquela ocasião, todos os pacientes investigados relataram terem frequentado recentemente áreas de mata ou chácaras em regiões vizinhas a cidade de Goiânia.

A partir de 2017 um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Goiás, composto por professores das áreas de biologia molecular e genética, epidemiologista e médico tropicalista iniciaram uma pesquisa sobre arboviroses em pacientes sintomáticos para dengue, atendidos em uma Unidade de Saúde da Rede SUS da Secretaria Municipal de Saúde. Esse projeto é conhecido pelo nome de PROJETO QUANTIZIKA HUMANA e conta com o financiamento da FINEP.

No período de fevereiro a junho de 2018 foram coletadas amostras sanguíneas de 469 pacientes pela equipe de pesquisadores envolvidos juntamente com o apoio técnico e logístico de toda a equipe médica, de enfermagem e laboratorial da Unidade de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia, quando foram incluídas pacientes de ambos os sexos, que estivessem apresentando sinais ou sintomas semelhantes a dengue, há no máximo sete dias.

As amostras sanguíneas foram encaminhadas para o Laboratório de Biologia Molecular e Citogenética do ICB/UFG, onde o sangue foi processado e analisado por meio de uma técnica molecular chamada PCR – Reação em Cadeia da Polimerase, e foi testado para os vírus da dengue, zika, chikungunya e, para o vírus mayaro a equipe desenvolveu um novo marcador molecular específico para detectar a possível presença de suas partículas virais do nessas amostras.

O DIAGNÓSTICO DA FEBRE MAYARO

O diagnóstico da febre do Mayaro pode ser clínico ou laboratorial. O diagnóstico clínico consiste na avaliação do paciente a fim de identificar a sintomatologia característica e histórico dos locais de onde o paciente esteve nos últimos 15 dias. No entanto, o diagnóstico com base nos achados clínicos pode fazer com que o MAYV seja confundido com a dengue ou outras arboviruses. O diagnóstico laboratorial para MAYARO é de difícil acesso no Brasil e tem sido realizado por pesquisadores, utilizando alguns métodos tais como: isolamento viral; métodos sorológicos, como o ensaio imunoenzimático (ELISA), inibição da hemaglutinação (HI), teste de neutralização do vírus (NT), ensaio de imunofluorescência indireta (IFA) e ainda por testes moleculares, como a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), teste este realizado pela equipe do Projeto QUANTIZIKA HUMANO.

RESULTADOS ATÉ O MOMENTO (sujeitos a alterações)

Do total de 469 amostras analisadas, 78 se mostraram positivas para o vírus Mayaro, representando 16,6% de positividade. As análises epidemiológicas preliminares mostraram que os pacientes foram identificados de modo uniforme nos diversos meses no período do estudo, que também coincidiu com o período chuvoso e epidêmico para dengue em nossa cidade.

Nenhum dos pacientes relataram morar em zona rural e pouco menos de 18 deles tiveram contato em áreas de mata ou chácaras nos dias que antecederam o início dos sintomas.

Os casos foram observados em todas as semanas do período da coleta, ou seja de fevereiro a junho de 2018. A maioria apresentava febre e se queixava de dores articulares no momento do atendimento, e essas queixas são comuns aos pacientes portadores de arboviroses, incluindo a dengue.

CONCLUSÕES

Os achados do Projeto QUNTIZIKA HUMANO apontam para uma possível urbanização dessa infecção em nossa região. Entretanto, estudos complementares são necessários para se estabelecer se existem áreas com maior circulação desse vírus. Medidas de controle ambiental devem ser reforçadas bem como a implementação de medidas de vigilância epidemiológica para o monitoramento dessa arbovirose em nosso meio. Entre essas medidas protetivas destacam-se as de cunho coletivo, como intensificar o controle do vetor urbano e as individuais que implicam no uso de repelentes. Também o preparo da Rede SUS com capacitação técnica das equipes para o diagnóstico clínico dos casos e seguimento, para monitorar possíveis situações de cronificação da doença.

A equipe de pesquisadores do Projeto QUANTIZIKA HUMANA informa ainda que está a pesquisa está em fase de conclusão de seus resultados e tão logo essa fase seja finalizada estará disponível para maiores esclarecimentos.

Att

Equipe de Pesquisadores do Projeto QUANTIZIKA HUMANO / UFG

CONTATO: SECOM UFG