

**DENGUE: UMA ABORDAGEM SOBRE TRANSMISSÃO, MANIFESTAÇÕES
CLÍNICAS E PREVENÇÃO**
**DENGUE: AN OVERVIEW OF TRANSMISSION, CLINICAL MANIFESTATIONS,
AND PREVENTION**

Francisco Carlos Lins da Silva Filho¹; Francisco dos Santos Ferraz Fonseca Oliveira¹; João Gabriel de Melo Bittencourt¹; Nicolas Lima Alves¹; Francisco Joilson Carvalho Saraiva²; Reinaldo dos Santos Moura³

¹Acadêmicos de Medicina – Afya Maceió

²Mestre em Biotecnologia. Professor do Curso de Medicina – Afya Maceió

³Mestre em Enfermagem. Professor do Curso de Medicina – Afya Maceió

Email: reinaldo.santos@afya.com.br

Eixo Temático: Saúde

RESUMO

Introdução: A dengue é uma doença infecciosa causada pelo vírus da dengue e transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, constituindo importante problema de saúde pública no Brasil. Objetivo: Descrever o processo de transmissão da dengue, suas principais manifestações clínicas e as medidas de prevenção e controle. Método: Foi realizada uma revisão da literatura com estudos científicos relacionados ao tema. Resultados: A transmissão ocorre principalmente quando a fêmea infectada do *Aedes aegypti* realiza o repasto sanguíneo e transmite o vírus ao ser humano. As manifestações clínicas mais frequentes incluem febre, cefaleia e mialgia, podendo ocorrer náuseas, vômitos, dor retro-orbitária e exantema. A prevenção envolve a eliminação de criadouros do mosquito, evitando o acúmulo de água, além de ações educativas, controle vetorial, participação da comunidade e vacinação quando indicada. Conclusão: Conclui-se que o conhecimento sobre transmissão, sintomas e prevenção, associado à participação da população e dos serviços de saúde, é fundamental para o enfrentamento da dengue.

Palavras-chave: Dengue; Transmissão; Manifestações clínicas; Prevenção.

ABSTRACT

Introduction: Dengue is an infectious disease caused by the dengue virus and transmitted primarily by the *Aedes aegypti* mosquito, representing a significant public health issue in Brazil. Objective: To describe the transmission process of dengue, its main clinical manifestations, and prevention and control measures. Method: A literature review was conducted using scientific studies related to the topic. Results: Transmission occurs primarily when an infected female *Aedes aegypti* mosquito takes a blood meal and transmits the virus to a human. The most

frequent clinical manifestations include fever, headache, and myalgia; nausea, vomiting, retro-orbital pain, and rash may also occur. Prevention involves eliminating mosquito breeding sites by avoiding water accumulation, as well as educational initiatives, vector control, community participation, and vaccination when indicated. Conclusion: Knowledge regarding transmission, symptoms, and prevention—combined with the participation of the population and health services—is fundamental to combating dengue.

Keywords: Dengue; Transmission; Clinical manifestations; Prevention.

INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença infecciosa causada pelo vírus da dengue (DENV), transmitida principalmente por mosquitos do gênero *Aedes*, especialmente *Aedes aegypti*. O vírus apresenta quatro sorotipos (DENV-1 a DENV-4) e permanece como relevante problema de saúde pública em regiões tropicais e subtropicais^{1,2}. No Brasil, a transmissão é heterogênea e sofre influência de fatores ambientais, demográficos e socioeconômicos. Temperatura, umidade, urbanização e disponibilidade de recipientes com água interferem no desenvolvimento do vetor e na dinâmica da transmissão^{1,3}. Alterações de temperatura e precipitação decorrentes das mudanças climáticas também podem modificar áreas favoráveis à circulação do vírus⁴.

Clinicamente, a dengue varia de infecções pouco sintomáticas a formas graves. Febre, cefaleia e mialgia estão entre as manifestações mais frequentes, podendo ocorrer dor retro-orbitária, náuseas, vômitos e exantema⁵. Vômitos persistentes, dor abdominal, sangramentos, dificuldade respiratória, alterações da consciência e choque estão associados a maior gravidade e exigem reconhecimento oportuno⁶. O enfrentamento da doença demanda medidas complementares, como eliminação de criadouros, controle vetorial, educação em saúde, participação comunitária e vacinação^{7,8}.

Diante desse cenário, formulou-se a seguinte pergunta norteadora: como ocorre o processo de transmissão da dengue, quais são suas principais manifestações clínicas e quais medidas são empregadas para prevenção e controle? Assim, o objetivo foi descrever o processo de transmissão da dengue, suas principais manifestações clínicas e as medidas de prevenção e controle da doença.

MÉTODO

Trata-se de revisão de literatura, de caráter descritivo, elaborada a partir dos artigos científicos previamente disponibilizados para a construção do trabalho. A leitura foi orientada

por três eixos relacionados ao objetivo: transmissão da dengue, manifestações clínicas e medidas de prevenção e controle. Os estudos foram organizados segundo esses eixos e analisados quanto às informações sobre *Aedes aegypti*, fatores associados à transmissão, sintomas, sinais de gravidade e estratégias de enfrentamento. Posteriormente, os achados foram comparados e sintetizados de forma descritiva, preservando o significado das informações apresentadas pelos autores consultados e sem inclusão de evidências externas aos estudos selecionados.

RESULTADOS

A transmissão da dengue decorre da interação entre o vírus, o mosquito vetor e o ser humano. O *Aedes aegypti* apresenta adaptação ao ambiente urbano e preferência por alimentação em humanos. Após adquirir o DENV durante o repasto sanguíneo em uma pessoa infectada, o vírus se replica inicialmente no intestino do mosquito, dissemina-se para outros tecidos e alcança as glândulas salivares, permitindo a transmissão em uma nova picada¹.

A transmissão também é influenciada pelas condições ambientais. Temperatura, umidade e urbanização aparecem nos estudos como fatores importantes para a dinâmica da dengue. Temperaturas favoráveis podem contribuir para o desenvolvimento do mosquito e para a replicação do vírus dentro do vetor. Da mesma forma, ambientes urbanos com recipientes capazes de acumular água oferecem locais para reprodução do *Aedes aegypti*. Por isso, a quantidade de casos não ocorre de maneira igual em todos os lugares e períodos do ano^{1,3}.

À análise de diferentes municípios brasileiros demonstrou padrões variados de transmissão, desde locais com ocorrência mais ocasional até áreas onde a transmissão permanece por períodos prolongados. População e clima estiveram relacionados à essas diferenças, indicando que as estratégias de vigilância e prevenção precisam considerar as características de cada região³. Projeções climáticas para o Espírito Santo também indicam que alterações de temperatura e precipitação podem modificar as áreas adequadas à transmissão, mantendo regiões urbanizadas e populosas sob risco⁴.

Em relação às manifestações clínicas, os estudos demonstraram que a dengue não se apresenta exatamente da mesma maneira em todas as pessoas. Entretanto, alguns sintomas são encontrados com maior frequência. Em estudo que analisou casos prováveis registrados no Brasil entre 2020 e 2024, febre, cefaleia e mialgia permaneceram entre as manifestações mais

frequentes durante todos os anos avaliados. Também foram registrados náuseas, vômitos, dor retro-orbitária, dor nas costas, artralgia, exantema, petéquias e outras manifestações⁵.

Outro estudo reforça a dificuldade de reconhecer a dengue apenas pelos sintomas, uma vez que eles podem ser semelhantes aos encontrados em outras doenças. Dor muscular, articular ou óssea e presença de exantema estiveram entre as manifestações observadas. Por isso, a avaliação clínica deve considerar o conjunto dos sinais e sintomas e, quando necessário, ser complementada por exames laboratoriais⁹.

A diferenciação dos quadros graves é essencial. Revisão sistemática e metanálise identificou associação da dengue grave com vômitos persistentes, dor ou sensibilidade abdominal, sangramentos, letargia ou inquietação, hepatomegalia, redução de plaquetas, dificuldade respiratória, alteração da consciência e choque, entre outros achados⁶. Em crianças e adolescentes brasileiros, estudo referente a 2019–2023 registrou mais de um milhão de casos confirmados e hospitalizações sobretudo nas faixas de 5 a 9 e 10 a 14 anos, evidenciando a relevância do reconhecimento dos sintomas em diferentes faixas etárias¹⁰.

Quanto à prevenção, os trabalhos analisados apresentam a eliminação dos criadouros como uma das medidas fundamentais. Recipientes com água acumulada podem favorecer a reprodução do mosquito, tornando importante a participação da população na identificação e eliminação desses locais. Educação comunitária, manejo adequado de resíduos, saneamento e ações organizadas pelos serviços públicos também fazem parte das estratégias de enfrentamento⁸.

Além das medidas tradicionais, novas estratégias vêm sendo utilizadas ou estudadas para o controle da dengue, entre eles os mosquitos com Wolbachia, técnicas envolvendo insetos estéreis, aplicação de inseticidas e vacinação. Os estudos ressaltam, entretanto, que nenhuma estratégia isolada resolve todo o problema. A combinação entre vigilância, controle do mosquito, vacinação, melhorias sanitárias e participação comunitária apresenta maior possibilidade de reduzir a transmissão⁷.

No cuidado às pessoas com dengue, avaliação clínica e hidratação são medidas centrais. O acompanhamento deve considerar a presença de sinais de alarme, pois pacientes que evoluem para formas graves podem necessitar de atendimento hospitalar e cuidados

intensivos. Portanto, prevenção, reconhecimento precoce e acompanhamento oportuno devem ser compreendidos de maneira integrada para reduzir complicações⁸.

CONCLUSÃO

A revisão permitiu compreender que a dengue permanece como importante problema de saúde pública, cuja transmissão está relacionada principalmente ao *Aedes aegypti* e é modulada por condições ambientais, climáticas, urbanas e sociais. As manifestações clínicas variam de quadros comuns a formas graves, tornando indispensável o reconhecimento precoce de sinais de alarme. A prevenção exige atuação articulada entre população, serviços de saúde e poder público, com eliminação de criadouros, educação em saúde, controle vetorial, saneamento, vigilância e vacinação. À integração dessas medidas, associada à assistência oportuna, é essencial para reduzir transmissão, complicações e impactos da doença na comunidade.

REFERÊNCIAS

1. Abbasi E. *Aedes aegypti* and dengue: insights into transmission dynamics and viral lifecycle. *Epidemiol Infect.* 2025;153:e88. doi:10.1017/S0950268825100320.
2. Almeida MT, Merighi DGS, Visnardi AB, Boneto Gonçalves CA, Amorim VMF, Ferrari ASA, et al. Latin America's dengue outbreak poses a global health threat. *Viruses.* 2025;17(1):57. doi:10.3390/v17010057.
3. Almeida IF, Lana RM, Codeço CT. How heterogeneous is the dengue transmission profile in Brazil? A study in six Brazilian states. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022;16(9):e0010746. doi:10.1371/journal.pntd.0010746.
4. Rosa YBM, Moschen HTS, et al. Climate change impacts on dengue transmission areas in Espírito Santo state, Brazil. *Oxford Open Immunol.* 2024;5(1):iqae011. doi:10.1093/oxfimm/iqae011.
5. Barros ÉM, et al. Dinâmica temporal das manifestações clínicas da dengue no Brasil entre 2020 e 2024. *Res Soc Dev.* 2026;15(6):e1515651194. doi:10.33448/rsd-v15i6.51194.

6. Htun TP, Xiong Z, Pang J. Clinical signs and symptoms associated with WHO severe dengue classification: a systematic review and meta-analysis. *Emerg Microbes Infect.* 2021;10(1):1116-28. doi:10.1080/22221751.2021.1935327.
7. Gurgel-Gonçalves R, Oliveira WK, Croda J. The greatest dengue epidemic in Brazil: surveillance, prevention, and control. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2024;57:e00203-2024. doi:10.1590/0037-8682-0113-2024.
8. Salim JWF, França SBM, Miranda ALL, Fófano GA. Prevenção e tratamento da dengue: uma revisão integrativa. *Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás Cândido Santiago.* 2025;11:1-8. doi:10.65027/2447-3405.2025.879.
9. Khosavanna RR, et al. Clinical symptoms of dengue infection among patients from a non-endemic area and potential for a predictive model: a multiple logistic regression analysis and decision tree. *Am J Trop Med Hyg.* 2021;104(1):121-9. doi:10.4269/ajtmh.20-0192.
10. Prates ALM, et al. Análise epidemiológica da dengue em crianças e adolescentes no Brasil: casos notificados, hospitalizações e óbitos (2019-2023). *Res Soc Dev.* 2024;13(5):e3313545529. doi:10.33448/rsd-v13i5.45529.