

DENGUE NO BRASIL

HISTÓRICO, SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS

Jarbas Barbosa da Silva Jr.
João Bosco de Siqueira Jr.
Giovanini Evelim Coelho
Ana Cristina da Rocha Simplício
Fabiano Geraldo Pimenta Jr.
Haroldo Sérgio da Silva Bezerra

A partir de 1986, quando foi detectado o sorotipo 1 do vírus da dengue, a doença passou a ocorrer em todo o país de forma endêmica, intercalando-se com a manifestação de epidemias. Em 2002 a situação chegou a ser alarmante, sobretudo nas regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Nos estados do Rio de Janeiro e Pernambuco, as epidemias foram responsáveis por 48% do total de casos notificados, refletindo o predomínio da circulação do sorotipo 3 (DEN 3). O número de registros de febre hemorrágica da dengue também apresentou aumento significativo, principalmente quando comparado à década de 90, com 2.607 casos comprovados e 145 óbitos. Assim, a introdução do DEN 3 em quinze estados brasileiros em 2002 leva à previsão pouco animadora de novas epidemias, em virtude dos fatores que predispõem à doença nessas áreas, com risco maior de formas graves. Diante desse cenário, torna-se fundamental aprimorar as atividades de prevenção da dengue e propiciar melhor assistência aos pacientes, para reduzir o número de óbitos.

Histórico

¹ GUBLER, D. J. Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever. *Clinical Microbiological Reviews*, 11(3): 480-496, 1998. RIGAU-PEREZ, J. G.; CLARK, G. G.; GUBLER, D. J.; REITER, P.; SANDERS, E. J. & VORNDAM, A. V. Dengue and dengue haemorrhagic fever. *The Lancet*, 352(9132): 971-7, 1998.

² ORGANIZACIÓN PAN-AMERICANA DE LA SALUD. Resurgimiento del dengue en las Américas. *Boletín Epidemiológico*, 18(2): 1-6, 1997. PINHEIRO, F. P. & CORBERB, S. J. Global situation of dengue and dengue haemorrhagic fever, and its emergence in the Americas. *World Health Statistical Quarterly*, 50: 161-168, 1997. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Dengue and Dengue haemorrhagic fever*. WHO report on global surveillance of epidemic-prone infectious diseases. Chapter 6: 75-88, 2000.

³ WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Strengthening Implementation of the Global Strategy for Dengue Fever/Dengue Haemorrhagic Fever Prevention and Control: Report of the Informal Consultation*. WHO/CDS/DEN(1C)/2000.1, Geneva, 1999. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Dengue and Dengue haemorrhagic fever*. *Weekly Epidemiological Record*, 75(24): 193-200, 2000. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever*. Fact Sheet n. 117. Revised April 2002. Accessed in <http://www.who.int/inf-fs/en/fact117.html> in October, 9th 2002.

⁴ GUBLER, D. J. Resurgent vector-borne diseases as a global health problem. *Emerging Infectious Diseases*, 4(3): 442-450, 1998b. GUZMÁN, M. G. & KOURÍ, G. Dengue: an update. *Lancet Infect Dis.*, 2(1): 33-42, 2002.

A dengue é uma doença febril aguda, causada por um dos quatro sorotipos do vírus (DEN 1, DEN 2, DEN 3 e DEN 4), pertencentes à família *Flaviridae*.¹ A transmissão inter-humana ocorre através da picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti* infectada pelo vírus. A doença é, atualmente, um dos principais problemas de saúde pública no mundo, considerada em expansão pela Organização Mundial da Saúde, que estima em cerca de 80 milhões o número de pessoas que se infectam anualmente, em mais de 100 países.² Dessas, cerca de 550 mil necessitam de hospitalização e pelo menos 20 mil chegam a morrer.³

O *A. aegypti* encontrou no mundo moderno condições sócio-ambientais muito favoráveis para uma rápida expansão: (1) os processos acelerados de urbanização experimentados nas últimas décadas criaram cidades com deficiências no abastecimento de água, obrigando grande parte de suas populações a buscar alternativas próprias de armazenagem, geralmente de maneira inadequada, situação que se agrava pela insuficiência de cobertura das ações de limpeza urbana; (2) a intensa utilização de materiais não-biodegradáveis, como recipientes descartáveis de plástico, vidro, alumínio etc; e (3) as mudanças climáticas, como o processo de aquecimento global.⁴

Há registro de epidemias de dengue no século XIX, em nosso país, mas a grande preocupação com o *A. aegypti* sempre esteve associada com o papel desse vetor na transmissão da forma urbana da febre amarela, situação que perdurou até 1942, quando foi erradicada essa variedade da doença.⁵ Aliás, no Brasil o *A. Aegypti* foi erradicado diversas vezes, sendo geralmente reintroduzido, nos anos subsequentes, pela persistência do mosquito em países vizinhos.⁶ A última vez que se declarou sua erradicação foi em 1973, ressurgindo três anos depois e iniciando, a partir de então, uma progressiva dispersão no território nacional.⁷ Esse espaço de tempo, excepcionalmente curto sem a presença do mosquito, se comparado com as experiências anteriores, já era sinal de que mudanças importantes estavam ocorrendo no sentido de se constituir um ambiente mais favorável à sua expansão.

Em 1981, um surto da doença foi observado no estado de Roraima, com circulação dos sorotipos 1 e 4 do vírus, sem se estabelecer, naquele momento, transmissão autóctone contínua.⁸ A partir da introdução do sorotipo 1 em 1986, epidemias passaram a ocorrer, inicialmente no

- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Dengue in the Americas: The Epidemics of 2000. *Epidemiological Bulletin*, v. 21(4): 4-8, 2000.
- ⁵ TEIXEIRA, M. G. & BARRETO, M. L. Porque devemos, de novo, erradicar o *Aedes aegypti*. *Ciência & Saúde Coletiva*, 1: 122 – 136, 1996.
- GUBLER, D. J. Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever. *Op. cit.*, 1998.
- VASCONCELOS, P. F. C.; ROSA, A. P. A.T.; PINHEIRO, F. P. & RODRIGUES, S. G.; ROSA, E. S. T.; CRUZ, A. C. R. & ROSA, J. F. S. T. *Aedes aegypti*, dengue and re-urbanization of yellow fever in Brazil and other South American countries – Past and present situation and future perspectives. *Dengue Bulletin*, 23: 55-66, 1999.
- ⁶ TEIXEIRA, M. G. & BARRETO, M. L. *Op. cit.*
- ⁷ FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Departamento de Operações. Coordenação de Controle de Doenças Transmitidas por Vetores. *Manual de Dengue – Vigilância Epidemiológica e Atenção ao Doente*, 1996.
- ⁸ OSANAI, C. H. *A epidemia de Dengue em Boa Vista, Território Federal de Roraima, 1981 – 1982*. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1984.
- ⁹ NOGUEIRA, R. M.; MIAGOSTOVICH, M. P.; SCHATZMAYR, H. G., SANTOS, F. B.; ARAÚJO, E. S.; FILIPPIS, A. M.; SOUZA, R. V.; ZAGNE, S. M.; NICOLAI, C.; BARAN, M. & TEIXEIRA FILHO, G. Dengue in the State of Rio de Janeiro, Brazil, 1986-1998. *Mem. Instituto Oswaldo Cruz*, 94(3): 297-304, 1999.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. *Guia de Vigilância Epidemiológica*, 5ª edição, v. 1:189-218, 2002.

Rio de Janeiro e em algumas capitais da Região Nordeste.⁹ Desde então, a dengue vem-se manifestando no Brasil de forma endêmica, intercalando-se com epidemias, geralmente associadas à introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes.¹⁰ Em 1990 foi identificada a circulação do sorotipo DEN 2 também no estado do Rio de Janeiro.¹¹

Durante a década de noventa, houve aumento significativo da incidência, reflexo da disseminação do *A. aegypti* no território nacional, principalmente a partir de 1994 (figura 1). Essa dispersão do vetor foi seguida pela disseminação dos sorotipos 1 e 2 para 20 dos 27 estados do país até o ano de 2000.¹² Entre os anos de 1990 e 2000, várias epidemias foram registradas, em particular nos grandes centros urbanos das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, responsáveis pela maior parte dos casos notificados. As regiões Centro-Oeste e Norte foram acometidas posteriormente, com epidemias de dengue sobretudo na segunda metade da década de 90. As maiores incidências da doença foram observadas nos anos de 1998 e 2002, quando foram registrados cerca de 528 e 778 mil casos respectivamente (figura 1).

Figura 1: Casos notificados de dengue por região, Brasil, 1986-2002
Fonte: Centro Nacional de Epidemiologia

A circulação do sorotipo 3 foi identificada, pela primeira vez, em dezembro de 2000, novamente no estado do Rio de Janeiro e, um ano depois, em novembro de 2001, no estado de Roraima.¹³ Neste caso, a introdução desse sorotipo pode ser explicada pelo intenso trânsito de pessoas nessa região de fronteira entre o Brasil e a Venezuela, onde circulam os quatro sorotipos do vírus.