

# Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas?

*Zika virus* disease: is it a new emerging problem in the Americas?

Enfermedad por *virus Zika*: ¿un nuevo problema emergente en las Américas?

Desde que Cristóvão Colombo e Pedro Álvares Cabral descobriram as Américas e o Brasil, e, em seguida, foi iniciado o tráfico de escravos nas Américas, não se via o fenômeno de introdução de novas doenças, até então desconhecidas no Novo Mundo, como no atual momento em que vivemos. De fato, durante os primeiros séculos de colonização das Américas, principalmente por Espanha e Portugal, várias doenças do Velho Mundo foram introduzidas nos (futuros países) territórios colonizados. Assim, varíola, sarampo, tuberculose e muitas outras doenças de transmissão direta (ou contagiosas) foram introduzidas nas colônias<sup>1</sup>. A febre amarela foi uma das doenças trazidas com a escravidão e, com ela, veio o *Aedes aegypti*, principal transmissor do vírus da febre amarela (VFA). Estudos conduzidos no início deste século XXI, por Bryant et al<sup>2</sup>, apoiados por outros estudos<sup>3,4,5</sup>, mostraram que o VFA foi introduzido há pouco mais de 300 anos, período que coincide com as grandes navegações e o tráfico de escravos<sup>1</sup>.

Neste mundo globalizado e com alterações climáticas propícias à dispersão de vetores e suas doenças, bem como o crescente número de voos internacionais, favoráveis à movimentação de doentes ou pessoas infectadas em período de incubação, estamos vivenciando no Brasil a introdução e um rápido processo de dispersão rumo célere ao endemismo de dois novos arbovírus para as Américas – mas que são velhos conhecidos na África e Ásia: o vírus *Chikungunya* (para detalhes no Brasil ver artigos de Teixeira et al<sup>6</sup> e Nunes et al<sup>7</sup>), introduzido em julho/agosto de 2014, após ter entrado no Caribe em dezembro de 2013 e, anteriormente, ter causado grandes epidemias na África e Ásia desde 2004; e o vírus *Zika*, possivelmente introduzido no mesmo período durante a Copa do Mundo realizada em 2014 no Brasil.

O vírus *Zika* é um flavivírus (família *Flaviviridae*) transmitido por *Aedes aegypti* e que foi originalmente isolado de uma fêmea de macaco *Rhesus* febril na Floresta Zika (daí o nome do vírus), localizada próximo de Entebbe na Uganda, em 20 de abril de 1947<sup>8,9</sup>. Esse vírus é relacionado ao VFA e dengue, também transmitidos por *Aedes aegypti* e que causam febre hemorrágica. O vírus *Zika* tem causado doença febril, acompanhada por discreta ocorrência de outros sintomas gerais, tais como cefaleia, exantema, mal estar, edema e dores articulares, por vezes intensas. No entanto, apesar da aparente benignidade da doença, mais recentemente na Polinésia Francesa e no Brasil, quadros mais severos, incluindo comprometimento do sistema nervoso central (síndrome de Guillain-Barré, mielite transversa e meningite), associados ao Zika têm sido comumente registrados, o que mostra quão pouco conhecida ainda é essa doença<sup>10,11,12</sup>.

Reconhecida quase simultaneamente, em fevereiro de 2015 na Bahia<sup>11</sup> e em São Paulo, a circulação da doença causada pelo vírus *Zika* foi rapidamente confirmada pelo uso de métodos moleculares e, posteriormente, no Rio Grande do Norte<sup>12</sup>, Alagoas, Maranhão, Pará e Rio de Janeiro, mostrando uma capacidade de dispersão impressionante, somente vista no *Chikungunya* nos últimos dois anos nas Américas.

O vírus *Zika* foi isolado, pelo Instituto Adolfo Lutz, de um paciente que recebeu uma transfusão sanguínea contaminada de um doador em período de incubação, e confirmado pelo Instituto Evandro Chagas, bem como de vários pacientes do Rio Grande do Norte e da Bahia. A possibilidade de o vírus *Zika* ser transmitido por sangue e hemoderivados levanta a questão da inclusão dessa (e outras?) arbovirose(s) na triagem de doadores de sangue, para uma doença que não dispõe de kits comerciais para diagnóstico laboratorial; nem será menos oneroso o desenvolvimento de métodos moleculares para detecção do Zika, seja em banco de sangue, seja em laboratórios de saúde pública, exceto nos laboratórios de referência que, há muito tempo, estão sobrecarregados com a demanda da vigilância das outras arboviroses como dengue, febre amarela, Mayaro, Oropouche, encefalites por arbovírus, etc. Além disso, o reconhecimento do aumento de casos de comprometimento do sistema nervoso central, em pacientes com doença pelo vírus *Zika*, pressupõe a necessidade de aprimorar a vigilância de síndromes neurológicas em doentes febris agudos.

Finalmente, é importante ressaltar a necessidade de melhorar o controle vetorial nos municípios infestados com *Aedes aegypti*, já que somente essa espécie no Brasil está, até o momento, associada à transmissão de três arboviroses, dengue, Chikungunya e Zika e, também, o enorme desafio da vigilância epidemiológica em reconhecer precocemente as novas áreas com transmissão para minimizar o impacto dessas doenças na população.

## REFERÊNCIAS

- 1 Ribeiro D. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras; 1995. 476 p.
- 2 Bryant JE, Holmes EC, Barrett ADT. Out of Africa: a molecular perspective on the introduction of yellow fever virus into the Americas. *PLoS Pathog.* 2007 May;3(5):e75.
- 3 Mutebi JP, Barrett ADT. Epidemiology of yellow fever in Africa. *Microbes Infect.* 2002 Nov;4(14):1459-68.
- 4 Vasconcelos PFC, Bryant JE, Travassos da Rosa APA, Tesh RB, Rodrigues SG, Barrett ADT. Genetic divergence and dispersal of yellow fever virus, Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2004 Sep;10(9):1578-84.
- 5 Bryant JE, Vasconcelos PFC, Rijnbrand RCA, Mutebi JP, Higgs S, Barrett ADT. Size heterogeneity in the 3' non-coding region of South American isolates of yellow fever virus. *J Virol.* 2005 Mar;79(6):3807-21.
- 6 Teixeira MG, Andrade A, Costa MC, Castro J, Oliveira F, Vasconcelos PFC, et al. Chikungunya outbreak in Brazil by African Genotype. *Emerg Infect Dis.* In Press 2015.
- 7 Nunes MRT, Faria NR, Vasconcelos JM, Glding N, Kraemer MU, Oliveira LF, et al. Emergence and potential for spread of Chikungunya virus in Brazil. *BMC Med.* 2015 Apr;13(102):1-11.
- 8 Dick GWA, Kitchen SF, Haddow AJ. Zika virus I. Isolation and serological specificity. *Trans Roy Soc Trop Med Hyg.* 1952;46(5):509-20.
- 9 Karabatsos N, editor. International catalogue of arboviruses including certain other viruses of vertebrates. 3rd ed. San Antonio: American Society of Tropical Medicine and Hygiene; 1985. 1147 p.
- 10 Oehler E, Watrin L, Larre P, Leparc-Gofrt I, Lestère S, Valour F, et al. Zika virus infection complicated by Guillain-Barré syndrome: case report, French Polynesia, December 2013. *Euro Surveill.* 2014 Mar;19(9):20720.
- 11 Campos GS, Bandeira AC, Sardi SI. Zika virus outbreak, Bahia, Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2015 Oct;21(10):[5 p.].
- 12 Zanluca C, Melo VCA, Mosimann ALP, Santos GIV, Santos CND, Luz K. The first report of autochthonous transmission of Zika virus in Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2015 Jun;110(4):569-72.

Pedro Fernando da Costa Vasconcelos  
Editor Associado da Rev Pan-Amaz Saude  
Diretor do Instituto Evandro Chagas/SVS/MS, Ananindeua, Pará, Brasil