



Aspectos epidemiológicos da dengue em Jaciara, Mato Grosso

Epidemiological aspects of dengue fever in Jaciara, Mato Grosso, Brazil

Eduardo Luzia FRANÇA¹
Carlos Kusano Bucalen FERRARI¹
André Dario Paula MUNDO²
Adenilda Cristina HONORIO-FRANÇA¹

RESUMO

Objetivo

Este estudo teve por objetivo avaliar a incidência de casos notificados de dengue pela Secretaria de Saúde do município de Jaciara, Mato Grosso, no período entre janeiro de 2005 e 2007.

Métodos

Foram utilizados os dados brutos de casos notificados de dengue pela Secretaria Municipal da Saúde e estimadas as incidências.

Resultados

Nesse período, foram registrados 303 casos positivos de dengue, tendo a maioria ocorrido no ano de 2007 (282 casos - 93,1%). A doença foi predominante na faixa etária entre 21 e 40 anos (131 casos - 42,4%). Em relação ao sexo, observou-se que houve maior incidência de casos em indivíduos do sexo feminino (181 casos - 58,5%). Quanto ao tipo de diagnóstico, observou-se que o laboratorial foi o mais utilizado pelo município (271 casos - 87,7%), quando da comparação ao diagnóstico clínico-epidemiológico (38 casos - 12,3%).

¹ Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde. *Campus* Universitário do Araguaia II, Av. Gov. Jaime Campos, 6390, Distrito Industrial, Barra do Garças, 78600-000, Cuiabá, MT, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: AC HONORIO-FRANÇA. E-mails: <adenilda@ufmt.br>; <denifran@terra.com.br>.

² Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Farmácia. Cuiabá, MT, Brasil.

Conclusão

A dengue em Jaciara tem afetado cada vez mais crianças e jovens, podendo agravar a morbimortalidade nas futuras epidemias.

Termos de indexação: Dengue. Epidemiologia. Notificação de doenças.

ABSTRACT

Objective

This study assessed the incidence of dengue fever cases notified to the municipal health department of Jaciara, Mato Grosso, Brazil, from January 2005 to January 2007.

Methods

Crude data of cases notified to the Municipal Health Department were used for estimating dengue fever incidence.

Results

A total of 303 positive cases of dengue fever were notified during this period, most of them occurring in 2007 (282 cases - 93.1%). The disease prevailed in the 21-40 year-old age group (131 cases - 42.4%). Females were also more affected (181 cases - 58.5%). Diagnoses based on laboratory tests were much more common (271 cases - 87.7%) than clinical and epidemiological diagnoses (38 cases - 12.3%).

Conclusion

Dengue fever in Jaciara has been increasingly common in children and adolescents and may worsen morbidity and mortality in future epidemics.

Indexing terms: Dengue. Epidemiology. Diseases notification.

INTRODUÇÃO

Anualmente em todo o mundo são estimados cerca de 50 milhões de casos de dengue¹. A América Latina concentra expressivo número de afetados, e os gastos com prevenção, diagnóstico e tratamento da doença atingem aproximadamente 2,1 bilhões de dólares por ano².

A dengue foi reintroduzida no Brasil em meados dos anos 80 e disseminou-se em todas as regiões do país na década seguinte. Em 2002, houve uma importante epidemia de dengue, e, devido às falhas de prevenção e controle, cinco anos mais tarde, outra grande epidemia afetou a população brasileira³⁻⁴. Na grande epidemia de 2007, a tendência de maior frequência de casos em adultos inverteu-se: 53% dos casos ocorreram em crianças⁴. A região Centro-Oeste apresenta um grande número de casos de dengue, sendo endêmica em 18 municípios (13%)

do Estado de Mato Grosso⁵⁻⁷, um dos mais afetados do País.

Devido às complicações hemodinâmicas e fisiopatológicas características da febre hemorrágica da dengue, as subseqüentes epidemias enfrentadas pela população brasileira têm aumentado o risco de morbidade e mortalidade pela doença^{1,8}.

O Plano Nacional de Controle da Dengue, implantado em 2002, não conseguiu evitar a grande epidemia de 2007, especialmente por falhas na vigilância e no controle da arbovirose nos municípios das regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil durante o período de 2003 a 2006⁹. No Estado do Rio de Janeiro, a dengue é a principal causa de encefalites, sendo responsável por 47% dos casos¹⁰.

Devido à falta de dados em municípios do interior da Amazônia Legal, o objetivo deste trabalho foi avaliar a incidência de dengue, no período de 2005 a 2007, no município de Jaciara, sudeste de Mato Grosso.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, do tipo série de casos, desenvolvido com base nos dados emitidos pela Secretaria de Saúde no município de Jaciara (MT), responsável pelo controle das notificações dos casos de dengue.

Criada em 21/11/1958, Jaciara localiza-se na região sudeste mato-grossense, à latitude 15°57'55" (Sul) e à longitude 54°58'06" (Oeste), apresentando altitude de 367 metros e área de 1,659 km². De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população era de 24 945 habitantes em 2007. Embora o bioma de Jaciara seja o cerrado, a cidade está na divisa com o bioma floresta Amazônica, por isso seu clima é tropical quente e subúmido, apresentando uma época de seca (maio a agosto) e uma época de chuvas (dezembro a fevereiro)¹¹.

Após consentimento da Secretaria Municipal de Saúde, os dados foram colhidos junto ao setor de controle de dengue. Foram avaliadas 309 notificações de diagnóstico positivo para dengue, baseadas em diagnóstico laboratorial ou clínico-epidemiológico, registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período entre janeiro de 2005 e dezembro de 2007. Os dados foram organizados e sistematizados por meio do programa Biostat® 4.0.

RESULTADOS

A maior frequência relativa de casos diagnosticados de dengue no município de Jaciara ocorreu durante o ano de 2007: 282 casos ou 93,07%. Em 2005 foram notificados dois casos (0,66%), e, no ano seguinte, 19 casos (6,27%).

Em relação à faixa etária dos pacientes acometidos pela dengue em Jaciara, em 2005, houve aumento significativo dos casos em menores de 20 anos. Embora a moda da frequência de casos de dengue tenha sido o grupo compreendido por pacientes de 21 a 40 anos, a participação de crianças

em 2006 e de adolescentes e jovens de até 20 anos em 2007 aumentou consideravelmente (Figura 1).

Considerando-se a questão de sexo, houve significativas diferenças na distribuição de casos no período de estudo. De modo geral, as mulheres foram mais acometidas, especialmente em 2005, quando todos os casos foram na população feminina. Embora no segundo semestre de 2006 o número de casos

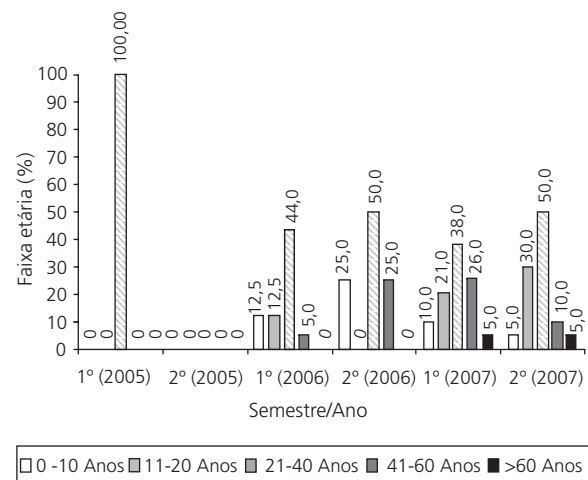


Figura 1. Distribuição etária dos casos notificados de dengue em Jaciara (MT), por semestre, de 2005 a 2007.

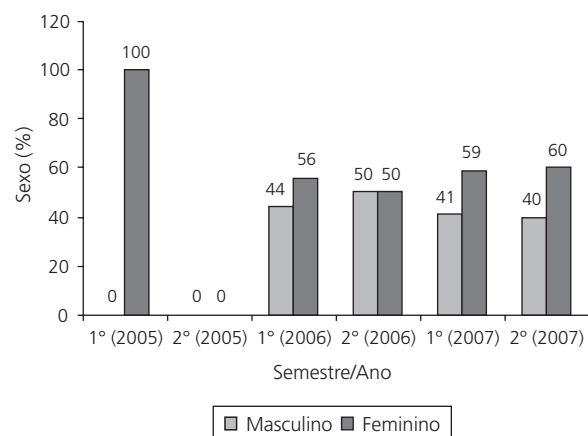


Figura 2. Distribuição de casos notificados de dengue, de acordo com o sexo, em Jaciara (MT), de 2005 a 2007.

tenha sido similar entre os sexos, a dengue foi mais prevalente entre as mulheres (Figura 2).

A maior parcela de casos de dengue foi diagnosticada após confirmação clínico-laboratorial (87,7%), e não apenas pela metodologia clínico-epidemiológica.

DISCUSSÃO

Neste estudo, a maior incidência de dengue em Jaciara ocorreu no ano de 2007 (93,07% dos casos) - o que está de acordo com o perfil nacional e do Estado de Mato Grosso -, quando se registrou uma significativa epidemia da arbovirose. De acordo com a secretaria da saúde de MT, de 2005 a 2009, o número anual de casos de dengue foi de 10 906, 16 123, 20 712, 11 641 e 60 mil, respectivamente^{6,7}. Segundo Siqueira¹², embora a população de Jaciara tenha apresentado apenas um pequeno crescimento entre 2001 e 2007, a incidência de dengue aumentou exponencialmente no mesmo período, passando de 4,9/10 000 habitantes para 114,3/10 000 habitantes. No presente estudo, verificou-se que o ano de 2007 representou o pico da frequência absoluta de dengue em Jaciara. O aumento da incidência anual de dengue no período estudado pode ser explicado, ao menos em parte, pela ausência do município na listagem de cidades prioritárias no Programa Nacional de Controle da Dengue^{5,6}, o que justifica as críticas do tribunal de contas de Mato Grosso sobre a má aplicação dos recursos destinados ao combate à dengue e a outras endemias¹³.

Neste estudo, em 2005, Jaciara teve apenas um caso de dengue notificado (0,32%); em 2006, houve um aumento significativo de notificações: 20 casos (6,47%). Em 2007, assim como o estado e o país, a cidade registrou um aumento deveras significativo: 282 casos notificados de dengue, o que representa um aumento no percentual de 93,07%.

A incidência tanto da dengue clássica quando da febre hemorrágica da dengue tem aumentado

em regiões tropicais¹⁴, devido a fatores culturais e à pobre socialização das comunidades, que deveriam participar ativamente de práticas comunitárias e individuais para controle e prevenção da doença¹⁵.

A maior frequência de casos ocorreu na faixa etária de 21 a 40 anos, o que está de acordo com estudos menos recentes¹⁶. Porém, na epidemia de 2007, houve inversão dessa tendência etária: o país registrou 53% dos casos em crianças e adolescentes⁴. Também houve aumento relativo do número de casos em crianças e adolescentes em 2006 e 2007, porém não houve inversão da frequência modal etária.

Corroborando estudos anteriores^{16,17}, os casos de dengue foram mais incidentes entre as mulheres. Porém, a distribuição anual e semestral foi bastante variada. Acredita-se que as mulheres, numa região ainda em desenvolvimento, como é a da Amazônia Legal, permaneçam maior tempo em casa, local preferido pelo mosquito *Aedes aegypti*, que é muito domiciliado¹⁸⁻²⁰. Ademais, sabe-se que as mulheres procuram mais os serviços de saúde. Como a dengue é de notificação compulsória, isso também pode explicar porque essa doença foi mais incidente nas mulheres em alguns semestres deste estudo.

A presença de umidade e de chuvas está associada à maior incidência de dengue durante o período de verão devido às condições propícias para o desenvolvimento do mosquito¹⁹. Todavia, a temperatura e outros fatores também são importantes para a disseminação da dengue²¹. A temperatura de maior risco de dengue, que permite a maior proliferação do mosquito, é de 28°C²², o que explica sua maior incidência durante o verão no Sudeste e também em Mato Grosso e Jaciara. Porém, ao contrário do Sudeste, em Mato Grosso - estado com temperaturas médias mais elevadas que as regiões Sul e Sudeste, e de baixa umidade relativa do ar, especialmente no período da seca -, a dengue pode ocorrer não apenas no verão, mas também em outros períodos em que haja chuva, o que torna as temperaturas mais amenas, favorecendo a proliferação das larvas

do mosquito. Isso explica porque a incidência da dengue também foi considerável tanto no primeiro quanto no segundo semestre em Jaciara.

CONCLUSÃO

Jaciara também foi significativamente afetada pela grande epidemia de dengue em 2007, com 93,07% dos casos notificados no período estudado. A maioria dos casos foi confirmada pelo diagnóstico clínico-laboratorial. Embora a moda da frequência de dengue por idade esteja na faixa de 21 a 40 anos, cresceu consideravelmente o acometimento de crianças e adolescentes.

AGRADECIMENTOS

À Secretaria da Saúde de Jaciara, especialmente à enfermeira Mari Rose de Oliveira e Silva e à bióloga Cenita Maria Oliveira.

COLABORADORES

EL FRANÇA participou do desenho do estudo, análise de dados e redação. CKB FERRARI participou da redação, atualização bibliográfica e interpretação de dados. ADP MUNDO participou da coleta de dados e redação. AC HONORIO-FRANÇA participou da análise de dados e redação.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Dengue and dengue haemorrhagic fever. Fact sheet, n.117, March, 2009 [cited 2011 Feb 15]. Available from: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en>>.
- Shepard DS, Coudeville L, YA Halasa, Zambrano B, Dayan GH. Economic impact of dengue illness in the Americas. *Am J Trop Med Hyg.* 2011; 84 (2):200-7.
- Moraes GH, Duarte EC. Análise da concordância dos dados de mortalidade por dengue em dois sistemas nacionais de informação em saúde, Brasil, 2000-2005. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25(11):2354-64.
- Rodriguez-Barraquer I, Cordeiro MT, Braga C, de Souza WV, Marques ET, Cummings DAT. From re-emergency to hyperendemicity: the Natural History of dengue epidemic in Brazil. *PLoS Negl Trop Dis.* 2011; 5(1):e935. doi: 10.1371/journal.pntd.0000935.
- Brasil. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. Relatório de situação Mato Grosso. Brasília: MS; 2009.
- Mato Grosso. Governo Estado de Mato Grosso. Boletim Epidemiológico da Dengue, nº 2, outubro de 2009 [acesso 2011 fev 15]. Disponível em: <<http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/55/boletim-epidemiologico-da-dengue-n-2-outubro-de-2009-55-260310-SES-MT.pdf>>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Resposta coordenada de monitoramento da dengue MT: informe técnico. Brasília; 2010 [acesso 2011 fev 15]. Disponível em: <<http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/205/rc-semana-7-2010-%5B205-011210-SES-MT%5D.pdf>> 15/02/2011>
- Oliveira ECL, Pontes ERJC, Cunha RV, Fróes IB, Nascimento D. Alterações hematológicas em pacientes com dengue. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2009; 42(6): 682-5.
- Pessanha JEM, Caiaffa WT, César CC, Proietti FA. Avaliação do plano nacional de controle da dengue. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25(7):1637-41.
- Soares CN, Cabral-Castro MJ, Peralta JM, Freitas MRG, Zallis M, Puccioni-Sohler M. Review of the etiologies of viral meningitis and encephalitis in a dengue endemic region. *J Neurol Sci.* 2011; 303(1-2):75-9 doi: 10.1016/j.jns.2011.01.012.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2007. [acesso 2010 dez 18]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>> 18/12/2010>.
- Siqueira SCF Pignatti MG, Santos MA. População e incidência da dengue em 139 municípios do Estado do Mato Grosso, 2001 e 2007. *Anais do 5º Encontro Nacional das ANPPAS.* Florianópolis: ANPPAS, 2010 [acesso 2011 fev 15]. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT4-351-282-20100903185437.pdf>>.
- Mato Grosso. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso. Contas de governo. 2009. Cuiabá: TC; 2010.
- Hoyos RC, López TT, Villarreal FC, Lucatero AP, González MA, Coutiño BL. Concepciones culturales sobre el dengue en contextos urbanos de México. *Rev Saúde Pública.* 2006; 40(1):126-33.

15. Torres JR, Castro J. The health and economic impact of dengue in Latin America. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(supl. 1):S23-S31.
16. Gonçalves Neto VS, Rebêlo JMM. Aspectos epidemiológicos do dengue no município de São Luís, Maranhão, Brasil, 1997-2002. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20(5):1424-31.
17. Cunha RV, Maspero RC, Miagostovitch MP, Araújo ESM, Luz DC, Nogueira RMR, *et al.* Dengue infection in Paracambi, state of Rio de Janeiro, 1990-1995. *Rev Soc Bras Med Trop*. 1997; 30(5):379-83.
18. Forattini OP, Gomes AC, Natal D, Kakitani I, Marucci D. Frequência domiciliar e endofilia de mosquitos Culicidae no Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 1987; 21(3):188-92.
19. Forattini OP, Kakitani I, Santos RL, Kobayashi KM, Ueno HM, Fernandez Z. Comportamento de *Aedes albopictus* e de *Ae scapularis* adultos (Diptera: Culicidae) no Sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(5):461-7.
20. Silva MAN, Calado DC, Tissot AC, Chrestani M. Biologia de imaturos e adultos de *Aedes albopictus* sob condições de laboratório e ecologia de Culicidae em área de mata de Curitiba, PR. *Inf Epidemiol SUS*. 2001; 10(Supl 1):17-9.
21. Donalísio MR, Glasser CM. Vigilância epidemiológica e controle de vetores do dengue. *Rev Bras Epidemiol*. 2002; 5(3):259-72.
22. Yang HM, Macoris MLG, Galvani KC, Andrighetti MTM, Wanderley DMV. Assessing the effects of temperature on dengue transmission. *Epidemiol Infect*. 2009; 137(8):1179-87.

Recebido em: 1/8/2011

Versão final reapresentada em: 17/1/2012

Aprovado em: 24/1/2012