Perfil dos sinais e sintomas mais prevalentes na epidemia de dengue pelo sorotipo 4 em Campos dos Goytacazes (RJ)

Profile of signs and symptoms more prevalent in the epidemic of dengue serotype 4 in Campos dos Goytacazes (RJ)

Magno Araújo de Carvalho¹, Isabella Burla Manhães¹, Larissa Pereira Silva¹, Ana Elisa Batista Aguiar¹, Príscila da Silva Pereira¹, Pedro Gomes de Vasconcelos Silva¹, José Ramos Glória², Luiz José de Souza¹

Recebido do Centro de Referência da Dengue em Campos dos Goytacazes (RJ), Brasil.

RESUMO

IUSTIFICATIVA E OBJETIVO: O quadro clínico da dengue é composto por sinais e sintomas variáveis, dependendo de diversos fatores, como a existência de quatro sorotipos virais. O objetivo deste estudo foi identificar os sinais e sintomas mais prevalentes durante a epidemia de dengue pelo sorotipo 4. MÉ-TODOS: Estudo observacional realizado por meio de análise de 600 prontuários de pacientes atendidos no Centro de Referência da Dengue em Campos (RJ), no período de janeiro a abril de 2013. Foram selecionados prontuários de pacientes de ambos os sexos, faixa etária superior a 13 anos de idade e com sorologia antidengue IgM reagente. As variáveis analisadas foram: faixa etária, sexo, sinais e sintomas apresentados no primeiro atendimento ambulatorial. RESULTADOS: Na amostra analisada, a faixa etária predominante foi de 41 a 60 anos (37,5%), seguida pela de 21 a 40 anos (36,7%). Pertenciam ao sexo feminino 61,5% dos pacientes. Dentre os sinais e sintomas, destacam-se febre (89,2%), cefaleia (82,2%), mialgia (79,8%) e dor retroorbitária (60,5%). Outros sinais e sintomas foram observados em menor frequência: dor em membros inferiores (11,3%), dor lombar (10,2%), sinais hemorrágicos (6,5%) e parestesia em membros inferiores (1,5%). **CONCLUSÕES:** Sintomas como febre, cefaleia, mialgia e dor retro-orbitária permaneceram entre as manifestações mais comuns da doença. Sintomas incomuns estiveram presentes, mesmo que em menor proporção. Sinais hemorrágicos intensos e de insuficiência circulatória foram pouco observados, mostrando o caráter mais brando da infecção por esse sorotipo viral.

Descritores: Vírus da dengue/classificação; Dengue/virologia; Dengue/epidemiologia; Sinais e sintomas

- 1. Faculdade de Medicina de Campos, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.
- 2. Centro de Referência da Dengue, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

Data de submissão: 16/6/2014 – Data de aceite: 1/7/2014 Conflito de interesse: Não há.

Endereço para correspondência:

Magno Araújo de Carvalho Rua Cora de Alvarenga, 174 – Parque Leopoldina CEP: 28051-272 – Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil E-mail: magnocarvalho.dr@gmail.com

© Sociedade Brasileira de Clínica Médica

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: The clinical manifestations of dengue is composed of signs and symptoms varying depending on several factors, such as the existence of four serotypes. The objective of this study was to identify the signs and symptoms more prevalent during the epidemic of dengue serotype 4. METHODS: This was an observational study through analysis of medical records of 600 patients seen at the Reference Center Dengue in Campos (RJ), Brazil, in the period from January to April 2013. Records of patients of both sexes, age greater than 13 years and with serology antidengue IgM reagent were selected. The variables analyzed were age, sex, signs and symptoms presented in the first outpatient care. RESULTS: In the sample analyzed, the predominant age group was 41-60 years (37.5%), followed by 21-40 years (36.7%); 61.5% were female. Fever (89.2%), headache (82.2%), myalgia (79.8%) and retro-orbital pain (60.5%) were the main signs and symptoms. Other signs and symptoms were observed less frequently: pain in the lower limbs (11,3 %), low back pain (10,2 %), signs bleeding (6,5 %) and paresthesia in the lower limbs (1,5 %). CONCLUSION: Symptoms such as fever, headache, myalgia and retro-orbital pain remained among the most common manifestations of the disease. Unusual symptoms were present, even in a smaller proportion. Intense bleeding and signs of circulatory failure were little observed, showing the softer character of infection by this serotype.

Keywords: Dengue virus; Dengue/virology; Dengue/epidemiology; Signs and symptoms

INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença infecciosa causada por vírus de genoma RNA, do gênero *Flavivirus*, família *Flaviviridae*, do qual são conhecidos quatro sorotipos (DENV-1, 2, 3 e 4). Os vírus são transmitidos pela picada do mosquito infectado do gênero *Aedes* (*Stegomya*), tendo o *Aedes aegypti* como principal vetor de importância epidemiológica na transmissão da doença nas Américas⁽¹⁾.

A doença é a arbovirose de maior importância no mundo atualmente e cerca de 50 milhões de pessoas são infectadas por ano em mais de 100 países, dentre eles o Brasil, que tem notificado aproximadamente 700 mil casos por ano nas últimas décadas e respondido por 61% de todos os casos notificados a

226

Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽¹⁻³⁾. O aumento dramático na incidência e na gravidade da doença se deu, em grande parte, pela expansão geográfica dos vetores e pela circulação dos quatro sorotipos de forma concomitante^(1,4).

O sorotipo 4 foi reintroduzido no Brasil em 2008 após um longo período de desaparecimento. O último isolamento desse sorotipo datava de 1981. A partir de então, já foram identificados dois genótipos distintos desse sorotipo responsáveis pelos casos de dengue no país^(2,5).

O genótipo I, de origem asiática, nunca tinha sido descrito no continente americano e foi isolado em 2008 em Manaus. O genótipo II, que já estava circulando em alguns países da América Central e da América do Sul, foi identificado em 2010 no Estado de Roraima e rapidamente se espalhou pelo Brasil, produzindo epidemias em áreas muito populosas⁽²⁾.

A infecção pelo vírus pode causar desde infecções assintomáticas até formas mais graves, que podem cursar com óbito, mesmo em primoinfecção^(1,4,6).

A dengue é uma doença febril aguda, com duração média de 5 a 7 dias. Pode apresentar um quadro clínico muito variável, no qual destacam-se os seguintes sintomas: febre alta (39° a 40°C) de início abrupto, cefaleia, mialgia, prostração, artralgia, anorexia, astenia, dor retro-orbitária, náuseas, vômitos e exantema⁽⁷⁾.

Miocardite, hepatite, meningoencefalite e insuficiência renal aguda são manifestações atípicas que têm sido observadas nas últimas epidemias de dengue e que podem estar associadas ao aumento da taxa de mortalidade⁽²⁾. A doença pode cursar ainda com aumento da permeabilidade vascular, extravasamento de plasma, hipovolemia e choque, o que caracterizava a febre hemorrágica da dengue⁽⁸⁾.

Desde 2009, a OMS propôs uma nova classificação para os casos de dengue, na tentativa de reduzir as dificuldades encontradas pelas classificações antigas, no que diz respeito ao diagnóstico de uma pior evolução da doença, diminuindo, assim, o número de óbitos. Assim, foram propostas duas categorias: dengue grave e dengue não grave. A dengue não grave, por sua vez, foi caracterizada pela presença ou não de sinais de alerta⁽³⁾.

Logo, a classificação anterior, que definia a doença em forma clássica, febre hemorrágica e choque por dengue, tem sido substituída, mas ainda pode ser observada em alguns serviços.

A transmissão de dengue no Brasil vem apresentando um padrão marcado por ciclos de predomínio de um determinado sorotipo do vírus. Com a recente reintrodução do DENV-4, torna-se necessária uma análise detalhada das mudanças na epidemiologia da doença, como estratégia para o aprimoramento do diagnóstico, da assistência aos pacientes e das atividades de vigilância⁽⁵⁾.

Diante da possibilidade de existência de um quadro clínico tão variável nos casos de dengue e da provável relação das manifestações clínicas com os sorotipos envolvidos na fisiopatologia da doença, faz-se necessária a análise dos sinais e sintomas mais prevalentes na epidemia de dengue pelo sorotipo 4.

De fato, por se tratar de uma doença infecciosa bem prevalente em diversas áreas do Brasil, a dengue tem sido amplamente estudada nos últimos anos e, com isso, observa-se uma semelhança nas manifestações clínicas iniciais da doença, independentemente do sorotipo envolvido, sendo comum a presença de febre alta de início abrupto, cefaleia, mialgia, prostração, artralgia, anorexia, astenia, dor retro-orbitária, náuseas, vômitos e exantema. Mas, no decorrer de uma epidemia, a presença de outros sinais e sintomas pode ser observada, dando características peculiares diferentes dos padrões observados em epidemias anteriores.

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi identificar os sinais e sintomas mais prevalentes durante a epidemia de dengue pelo sorotipo 4 no município de Campos do Goytacazes (RJ) no ano de 2013.

MÉTODOS

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas Científicas da Faculdade de Medicina de Campos (parecer 674.900), realizou-se este estudo observacional transversal retrospectivo por meio da análise de prontuários dos pacientes atendidos no Centro de Referência da Dengue em Campos dos Goytacazes (RJ) no período de janeiro a abril de 2013. A amostra foi constituída por 600 prontuários, escolhidos aleatoriamente, de pacientes atendidos na unidade e que tiveram diagnóstico confirmado por meio da sorologia IgM reagente para dengue no período em questão.

Foram excluídos os prontuários dos pacientes com idade inferior a 13 anos de idade e daqueles cujo diagnóstico não se confirmou pela sorologia IgM. Além disso, prontuários indevidamente preenchidos ou com informações incompletas também foram excluídos.

As variáveis analisadas foram faixa etária, sexo, sinais e sintomas apresentados no primeiro atendimento ambulatorial. Após realizar a separação dos prontuários conforme as condições já descritas, eles foram agrupados e escolhidos de forma aleatória. Baseando-se nesses prontuários, fez-se um levantamento quanto ao número de homens e mulheres representados nessa amostra. Os pacientes foram distribuídos em faixas etárias: entre 13 e 20 anos; de 21 a 40 anos; de 41 a 60 anos; e maior que 60 anos. Posteriormente, foi feita a organização dos sinais e sintomas, em ordem de frequência de apresentação dos casos analisados.

Os dados coletados foram tabulados e apresentados graficamente pelo software Excel 2010. A análise dos mesmos foi realizada de acordo com a fundamentação teórica das referências apresentadas neste estudo.

Esse estudo não exibiu conflito de interesse.

RESULTADOS

Do total de pacientes analisados, que correspondeu a 600 pacientes com sorologia IgM para dengue reagente, escolhidos aleatoriamente entre os atendimentos do Centro de Referência da Dengue no município de Campos dos Goytacazes entre os meses de janeiro a abril de 2013, a faixa etária predominante foi de 41 a 60 anos (37,5%), seguida pela faixa etária de 21 a 40 anos (36,7%). As faixas etárias entre 13 e 21 anos e maior que 60 anos corresponderam aos percentuais de 14,6% e 11,2%, respectivamente (Figura 1).

Em relação à distribuição por sexo, 68,5% dos pacientes analisados pertenciam ao sexo feminino (Figura 2).

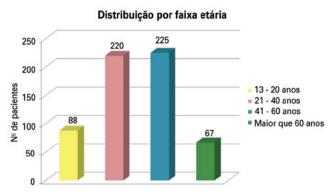


Figura 1. Distribuição dos pacientes atendidos no Centro de Referência da Dengue de janeiro a abril 2013 por faixa etária.

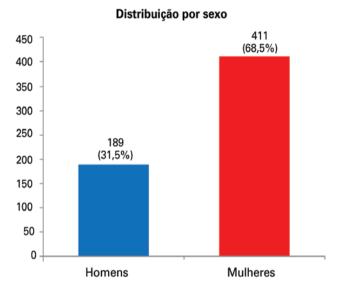


Figura 2. Distribuição dos pacientes atendidos no Centro de Referência da Dengue de janeiro a abril 2013 por sexo.

De acordo com a figura 3, dos sinais e sintomas predominantes dos pacientes atendidos no Centro de Referência da Dengue, destacaram-se: febre (89,2%), cefaleia (82,2%), mialgia (79,8%), dor retro-orbitária (60,5%), náusea (51,8%), artralgia (41%), prurido (38,5%), exantema (37,7%), gosto amargo na boca (37%), diarreia (28,7%), anorexia (28,3%), prostração/astenia (24,8%), dor abdominal (20,8%) e vômitos (16,7%).

Já na figura 4, pode-se observar que outros sinais e sintomas menos frequentes foram: dor em membros inferiores (11,3%), dor lombar (10,2%), tosse (8,5%), sinais hemorrágicos (6,5%), hipotensão arterial (6%), tontura (4%), parestesia em membros inferiores (1,5%).

DISCUSSÃO

No presente estudo verificou-se uma predominância no sexo feminino em relação ao masculino, achado semelhante ao de outros trabalhos. De acordo com a literatura, há um maior número



Figura 3. Principais sinais e sintomas dos pacientes atendidos no Centro de Referência da Dengue de janeiro a abril 2013 por sinais e sintomas.

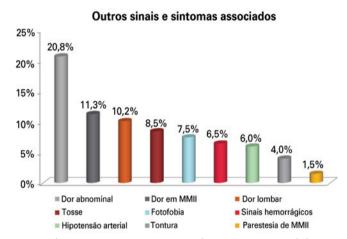


Figura 4. Outros sinais e sintomas dos pacientes atendidos no Centro de Referência da Dengue de janeiro a abril 2013 por sexo. MMII: membros inferiores.

de mulheres infectadas, pois elas permanecem mais tempo em suas residências, locais favoráveis à exposição ao vetor, uma vez que o *Aedes aegypti* é um inseto doméstico⁽⁹⁾.

Em relação à faixa etária, a patologia prevaleceu sobre a população economicamente ativa, sendo mais comum entre 41-60 anos e entre 21-40 anos. Evidenciou-se ainda que, dentre a população estudada, os idosos (maiores de 60 anos) foram os menos acometidos. Estes dados se equiparam aos de outros estudos realizados no Pará, Manaus e no Rio Grande do Sul⁽⁹⁻¹¹⁾.

No que diz respeito aos sinais e sintomas, durante a epidemia pelo sorotipo 4, no município de Campos dos Goytacazes, as manifestações clínicas típicas da dengue clássica foram as predominantes.

Observou-se que a febre foi a queixa mais relatada pelos pacientes (89,2%). Em pesquisa realizada no Hospital Federal dos Servidores do Estado (RJ), verificou-se que, na população estudada, independentemente da faixa etária, a febre também foi o comemorativo mais encontrado. De acordo com a literatura, a febre é o primeiro sintoma a aparecer, geralmente é alta (39 a 40°C) e de início súbito; tem duração média de 2 a 7 dias. A

replicação viral induz à produção de citocinas, como o fator de necrose tumoral alfa e a interleucina 6, que, provavelmente, dão origem ao mal-estar e ao quadro febril⁽¹²⁻¹⁴⁾. Quando comparada ao sorotipo 1, a febre que ocorre na doença pelo sorotipo 4 possui uma menor duração de tempo e, frequentemente, não apresenta o padrão bifásico de remissão e reaparecimento⁽⁸⁾.

O segundo sintoma mais referido pelos pacientes foi cefaleia (82,2%). Um estudo realizado com pacientes internados em um hospital de referência verificou que a cefaleia foi a principal queixa álgica relatada. A cefaleia geralmente é de localização frontal, podendo, muitas vezes, estar relacionada a dor retro-orbitária (14).

Neste estudo, 60,5% dos pacientes queixaram-se de dor retro-orbitária. A origem dessa dor se deve a uma multiplicação viral no tecido muscular adjacente, acometendo o nervo oculomotor. A dor retro-orbitária costuma piorar com o movimento dos olhos e pode estar associada à congestão conjuntival^(13,14).

A mialgia foi relatada por 79,8% dos pacientes da população deste estudo, sendo o terceiro sintoma mais comum. Em um estudo realizado por Teixeira et al., a mialgia foi o principal sintoma encontrado nos pacientes com dengue. Esse sintoma provavelmente se dá pela replicação viral nas células musculares. Em geral, é intensa, com predomínio na região lombar e em membros inferiores. Nesta pesquisa, 10,2% dos pacientes relataram dor lombar e 11,3% dor em membros inferiores⁽¹³⁻¹⁵⁾.

Além dos sinais e sintomas já citados anteriormente, outros, como náuseas (51,8%), artralgias (41%), prurido (38,5%), exantema (37,7%), gosto amargo na boca (37%), diarreia (28,7%), anorexia (28,3%), prostração/astenia (24,8%) e vômitos (16,7%), também estiveram presentes no quadro clínico da dengue sorotipo 4. Da mesma forma, outros estudos também relataram esses sintomas, porém a incidência de cada um deles varia de acordo com o grupo etário, sorotipo e sexo⁽¹⁶⁾.

A anorexia pode estar presente desde o início do quadro; ela, melhora com a febre e pode persistir por um período maior em pacientes que evoluem com hepatite anictérica. Com a remissão do quadro febril, podem surgir manifestações gastrintestinais, como náuseas, vômitos pós-prandiais e diarreia(13,17).

O exantema surge em torno do terceiro ou quarto dia da doença, sendo mais localizado em membros inferiores, porém pode ser encontrado em todo o corpo. O prurido surge na fase de remissão do exantema e mostra-se característico da doença^(13,17). Em comparação ao sorotipo 1, o exantema é proporcionalmente mais observado nos pacientes com dengue pelo sorotipo 4, sendo o início gradual outra característica associada a esse sorotipo⁽⁸⁾.

Sintomas menos comuns, como tosse (8,5%), parestesia em membros inferiores (1,5%), coriza (0,3%) e odinofagia (0,3%), foram ainda referidos por alguns pacientes, mas não fazem parte do quadro clássico da doença. A odinofagia é um diagnóstico diferencial importante, pois o uso de salicilatos e anti-inflamatórios não esteroidais podem agravar o quadro hemorrágico^(13,14).

Dentre os sinais de alerta, a dor abdominal foi o sintoma mais prevalente (20,8%). As causas de dor abdominal podem ser de origem hepática, devido a uma hepatomegalia dolorosa, epigástrica, dentre outras⁽¹⁴⁾. Outros sintomas de gravidade também presentes nos pacientes foram vômitos persistentes

(16,8%), sinais hemorrágicos (6,5%), hipotensão arterial (6%), tontura (4%), lipotimia (2%), taquicardia (1,2%), extremidades frias (0,83%), pulso fino e agitação (0,17%).

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados apresentados, conclui-se que os adultos jovens e de meia-idade foram os mais acometidos dentre as faixas etárias analisadas, evidenciando a grande infecção da população suscetível quando ocorre a introdução de um novo sorotipo viral.

Por ser uma doença infecciosa, a dengue não exibe predileção por distribuir-se em determinado sexo em detrimento a outro, porém, neste trabalho, as mulheres foram mais acometidas o que pode estar relacionado com as características epidemiológicas já bem descritas para a doença.

A febre, a cefaleia, a mialgia e a dor retro-orbitária permaneceram como os sintomas mais prevalentes, caracterizando a síndrome febril aguda também observada nas infecções pelos demais sorotipos. Os sintomas como dor em membros inferiores, dor lombar e parestesias associaram-se ao quadro clínico durante essa epidemia.

Os sinais hemorrágicos, de insuficiência circulatória e outras complicações foram menos observados durante essa epidemia, porém tal fato não reduz a importância da identificação de tais manifestações, uma vez que, quando presentes, indicam gravidade e maior possibilidade de evolução para o óbito. Esse fato resultou em um menor número de internações hospitalares durante o período analisado neste estudo e num maior número de atendimentos ambulatoriais, em contrapartida.

Por fim, vale ressaltar que as variações de apresentação clínica da doença são de fundamental importância para se realizar a avaliação de possíveis diagnósticos diferenciais, bem como a identificação dos casos graves da doença para instituição da conduta adequada, o que leva à redução da morbimortalidade na dengue.

A partir das informações levantadas por esse estudo, podem ser feitas comparações entre as manifestações clínicas dessa epidemia com outras também ocorridas no município, identificando suas diferenças e semelhanças, e permitindo uma melhor avaliação dos casos de dengue pelos profissionais de saúde, alertando-os principalmente quanto à evolução para gravidade que requer conduta imediata e eficaz, reduzindo as complicações e óbitos pela doença. Além disso, a identificação de outros sinais e sintomas associados à doença permite a correta informação da população, na busca por atendimento quando necessário.

REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011 [citado 2014 Ago 22]. Disponível em: http://bvsms. saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2010.pdf
- De Figueiredo ML, Alfonso HL, Amarilla AA, Figueiredo LT, Aquino VH, Da Costa CA, et al. Detection of DENV-4 genotype I from mosquitoes collected in the city of Manaus, Brazil. Virol J. 2013;10:60.

- Cavalcanti LP, Mota LA, Lustosa GP, Fortes MC, Mota DA, Lima AA, et al. Evaluation of the WHO classification of dengue disease severity during an epidemic in 2011 in the state of Ceará, Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2013;109(1):93-8.
- 4. Blaney JE Jr, Sathe NS, Goddard L, Hanson CT, Romero TA, Hanley KA, et al. Dengue virus type 3 vaccine candidates generated by introduction of deletions in the 3' untranslated region (3'-UTR) or by exchange of the DENV-3 3'-UTR with that of DENV-4. Vaccine. 2008;26(6):817-28.
- Melo FL, Romano CM, Zanotto PM. Introduction of dengue virus 4 (DENV-4) genotype I into Brazil from Asia? PLoS Negl Trop Dis. 2009;3(4):e390.
- Ronald C, Souza LJ, Lopes AC. Dengue clássica e dengue hemorrágica. Rev Bras Clin Ter. 2001;27(4):168-75.
- Casali CG, Pereira MR, Santos LM, Passos MN, Fortes BP, Valencia LI, et al. A epidemia de dengue/dengue hemorrágico no município do Rio de Janeiro, 2001/2002. Rev Soc Bras Med Trop. 2004;37(4):296-9.
- Nishiura H, Halstead SB. Natural history of dengue virus (DENV)-1 and DENV-4 infections: reanalysis of classic studies. J Infect Dis [Internet]. 2007[cited 2014 Ago 22];195(7):1007-13. Available from: http://jid.oxfordjournals.org/content/195/7/1007.long
- Baroni CJ, Oliveira TB. Aspectos epidemiológicos da febre clássica da Dengue, em Giruá – RS. Rev Bras Anal Clin. 2009[citado 2012 Jul 18];31(4):289-93. Disponível em: http://www.sbac.org.br/ pt/pdfs/rbac/rbac_41_04/rbac_41_4_010.pdf
- Araújo TP, Rodrigues SG, Costa MI, Vasconcelos PF, Rosa AP.
 Diagnóstico sorológico de infecções por dengue e febre amarela

- em casos suspeitos no Estado do Pará, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2002;35(6):579-84.
- 11. Figueiredo RM, Thatcher BD, Lima ML, Almeida TC, Alecrim WD, Guerra MV. Doenças exantemáticas e primeira epidemia de dengue ocorrida em Manaus, Amazonas, no período de 1998-1999. Rev Soc Bras Med Trop. 2004;37(6):476-9.
- 12. Escosteguy CC, Pereira AG, Medronho RA, Rodrigues CS, Chagas KK. Diferenças, segundo faixa etária, perfil clínico-epidemiológico dos casos de dengue grave atendidos no Hospital Federal dos Servidores do Estado, Rio de Janeiro RJ, durante a epidemia de 2008. Epidemiol Serv Saúde. 2013;22(1):67-76.
- Souza LJ. Dengue diagnóstico, tratamento e prevenção. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2008.
- 14. Ponte HJ, Pucci FH, Moreira Filho HF, Teófilo CR, Pires Neto RJ. Avaliação de manifestações dolorosas em pacientes internados em hospital de referência, com diagnóstico provisório de dengue. Rev Dor. 2011;12(2):104-7.
- Teixeira LA, Lopes JS, Martins AG, Campos FA, Miranzi SS. Persistência dos sintomas de Dengue em uma população de Uberaba, Minas Gerais, Brasil. Cad Saúde Pública. 2010;26(3): 625-30.
- Fonseca BA, Figueiredo LT. Dengue. In: Focaccia R, Diament D, Ferreira MS, Siciliano RF, editores. Veronesi: tratado de infectologia. 4. ed. S\u00e3o Paulo: Atheneu; 2010. p.397-409.
- 17. Serufo JC, Nobre V, Rayes A, Marcial TM, Lambertucci JR. Dengue: uma nova abordagem. Rev Soc Bras Med Trop. 2000; 33(5):465-76.