

Febre maculosa: atualização

Spotted fever: update

Gabriela Araujo Costa¹, Andréa Lucchesi de Carvalho², Daniela Caldas Teixeira³

DOI: 10.5935/2238-3182.20160059

RESUMO

A febre maculosa é uma doença infecciosa febril aguda, de apresentação clínica variável, causada pela *Rickettsia rickettsii*, transmitida através da picada do carrapato infectado com a bactéria. Equídeos roedores, como a capivara, participam do ciclo de transmissão, por serem transportadores de carrapatos potencialmente infectados. A doença concentra-se nas regiões Sudeste e Sul do país, com maior incidência entre os meses de agosto e outubro. O período médio de incubação é de sete dias. Todo paciente com história de febre súbita, mialgia e cefaleia associadas à exposição à área infestada por carrapatos é considerado caso suspeito. Os sinais e sintomas iniciais são pouco específicos e podem retardar o diagnóstico. Manifestações neurológicas estão presentes em cerca de 40% dos pacientes e a falência renal aguda é observada nos casos graves. Anemia e a plaquetopenia são achados laboratoriais comuns. O diagnóstico diferencial deve ser feito com as doenças classificadas como “febres hemorrágicas”, por sua elevada letalidade e potencial de surto. O tratamento deve ser iniciado em todo caso suspeito, independentemente da confirmação sorológica, devido à alta letalidade da doença quando associada ao diagnóstico tardio. Devido à sua eficácia, segurança e posologia adequadas, a doxiciclina é a droga de escolha. O melhor método de prevenção é evitar áreas infestadas com carrapatos potencialmente infectados e realizar exame físico recorrente das crianças que estiveram nessas áreas, para remoção adequada dos artrópodes.

Palavras-chave: Febre Maculosa das Montanhas Rochosas; *Rickettsia rickettsii*; Exantema.

ABSTRACT

The Brazilian spotted fever is an acute febrile infectious disease of variable clinical presentation, caused by Rickettsia rickettsii, transmitted through the bite of ticks infected with the bacteria. Equines rodents such as the capybara are participants in the transmission cycle because they are carriers of potentially infected ticks. The disease is concentrated in the Southeast and South of the country, with the highest incidence between the months of August to October. The average incubation period is seven days. Every patient with a history of fever of sudden onset, myalgia and headache, associated with exposure to the area infested by ticks is a suspect case. The initial signs and symptoms are not specific and can delay diagnosis. Neurologic manifestations are present in about 40% of patients, and acute renal failure is observed in severe cases. Anemia and thrombocytopenia are common laboratory findings. The differential diagnosis should be done with the diseases classified as “Hemorrhagic Fevers” for its high lethality and potential outbreak. Treatment should be initiated in all suspected case independent of serologic confirmation due to the high mortality of the disease when associated with late diagnosis. Doxycycline is the drug of choice due to their best efficacy, safety and dosage. The best method of prevention is to avoid areas potentially infested with infected ticks and perform frequent physical examination of children who were in these areas, for proper removal of arthropods.

Key words: Rocky Mountain Spotted Fever; *Rickettsia rickettsii*; Exanthema.

¹ Infectologista Pediatra. Mestre em Clínica Médica e Biomedicina. Professora. Faculdade de Medicina do UNI-BH, Núcleo de Pediatria; Prefeitura de Belo Horizonte, Gerência de Epidemiologia do Distrito Sanitário Oeste. Belo Horizonte, MG – Brasil.

² Infectologista Pediatra. Mestre em Pediatria. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – FHEMIG, Hospital Infantil João Paulo II, Coordenadora e Preceptora da Residência Médica de Infectologia Pediátrica. Belo Horizonte, MG – Brasil.

³ Pediatra. Residente de Infectologia Pediátrica. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Hospital das Clínicas – HC. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Instituição:

Núcleo de Pediatria da Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH Setor de Doenças Infecciosas e Parasitárias – Hospital Infantil João Paulo II – FHEMIG Belo Horizonte, MG – Brasil

Autor correspondente:

Gabriela Araujo Costa
E-mail: gabiact@gmail.com

INTRODUÇÃO

A febre maculosa (FM) é uma doença infecciosa febril aguda, de apresentação clínica variável, causada pela *Rickettsia rickettsii*, cocobacilo Gram-negativo com tropismo para células endoteliais. É adquirida pela picada do carrapato infectado com *Rickettsia*. Não existem relatos de transmissão pessoa a pessoa.¹

No Brasil, os principais reservatórios da *R. rickettsii* são carrapatos do gênero *Amblyomma*, que possuem ampla dispersão por todo o território nacional e são popularmente conhecidos como “carrapato estrela” e “carrapato de cavalo”; suas ninfas são conhecidas por “vermelhinhos” (Figura 1) e as larvas por “carrapatinhos” ou “micuins”. Os equídeos roedores, como a capivara, e marsupiais, como o gambá, são transportadores de carrapatos potencialmente infectados e reservatórios ou amplificadores de *Rickettsia*.²



Figura 1 - Adulto macho (à esquerda) e fêmea (à direita) do carrapato *Amblyomma*.

Fonte: CDC, 2006.³

QR Code: Acesso à imagem colorida.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi fornecer informações concisas aos profissionais de saúde sobre febre maculosa, a fim de auxiliá-los no pronto reconhecimento e manejo de um caso suspeito, considerando o perfil epidemiológico atual da doença em Minas Gerais, além de fomentar a disseminação de informações corretas sobre as melhores estratégias de prevenção da doença.

EPIDEMIOLOGIA

A FM tem maior concentração de casos nas regiões Sudeste e Sul, onde ocorre de forma sazonal, com pico de incidência entre os meses de agosto e outubro, coincidindo com o tempo seco e a maior densidade de ninfas de carrapatos. O período médio de incubação é de sete dias, podendo variar entre dois e 14 dias.^{1,2}

Todo caso de FM é de notificação obrigatória às autoridades locais de saúde. Em Minas Gerais, entre 2008 e 2016, foram confirmados 113 casos, com maior acometimento no sexo masculino e na faixa etária de 15 a 30 anos. A letalidade média foi de 34,6% e o pico de incidência no mês de outubro. O maior número de casos ocorreu na região metropolitana de Belo Horizonte e nos Vales do Rio Doce, Mucuri e Jequitinhonha.^{4,5} Em 2016 não houve, até o momento, elevação da média do número de casos, além do observado nos anos anteriores.⁵

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

É considerado caso suspeito todo paciente com história de febre súbita associada à mialgia e cefaleia, picada de carrapato ou exposição à área infestada por carrapatos; ou paciente com relato de febre súbita, mialgia e cefaleia, associadas a exantema ou manifestações hemorrágicas entre o segundo e o quinto dias de evolução da doença.¹ Mialgia, anorexia, náuseas, vômitos, dor abdominal e fotofobia podem ou não estar presentes.

Os sinais e sintomas iniciais são pouco específicos e podem retardar o diagnóstico, sendo comumente confundidos com infecção viral. Crianças podem manifestar dor abdominal intensa e precoce, simulando quadros de abdome agudo. A maioria dos pacientes desenvolve doença moderada a grave, necessitando de admissão para cuidados hospitalares.^{3,6-10}

O exantema aparece entre o segundo e o quinto dias de doença, inicialmente macular, em regiões de tornozelos e punhos (Figura 2). Progrida de forma centrífuga para plantas dos pés e palmas das mãos e posteriormente, de forma centrípeta, para membros e tronco. Ao final da primeira semana, torna-se maculopapular com petéquias centrais. Pode estar ausente em casos graves. Outras manifestações cutâneas incluem úlceras de mucosa, necrose e gangrena em extremidades, hiperpigmentação pós-inflamatória e prurido. Em menos de um terço dos casos encontra-se a lesão de inoculação provocada pelo carrapato.⁶⁻¹⁰

Manifestações neurológicas estão presentes em cerca de 40% dos casos, variando entre letargia, fotofobia, meningismo, amnésia, sinais focais e hipertensão intracraniana. Conjuntivite ou edema de disco óptico podem ocorrer em 30% dos pacientes. A falência renal aguda é observada nos casos graves.⁶⁻¹⁰



Figura 2 - Exantema típico da febre maculosa.
Fonte: CDC Public Health Image Library (2007)⁸
QR Code: Acesso à imagem colorida.

DIAGNÓSTICO

É feito por meio do exame físico do paciente associado aos dados epidemiológicos. No entanto, a identificação precoce da doença exige alto grau de suspeição, devido à inespecificidade dos sinais e sintomas iniciais, além do fato de a epidemiologia não ser evidente na maioria dos casos, exigindo investigação ativa por parte do médico.¹¹

Anticorpos contra a *R. rickettsii* são detectáveis após o sétimo dia de doença. Sendo assim, testes sorológicos possuem limitado valor diagnóstico na avaliação inicial e o resultado negativo não exclui a possibilidade de infecção. A reação de imunofluorescência indireta (RIFI) é o método mais utilizado; é necessário que seja coletada amostra de soro nos primeiros dias da doença e outra entre 14 e 21 dias após – aumento de quatro vezes nos títulos de anticorpos na segunda amostra confirma o diagnóstico. Os anticorpos IgG são mais específicos e indicados para interpretação diagnóstica, pois o IgM pode apresentar reação cruzada com outras doenças, como dengue e leptospirose.^{9,10}

O diagnóstico diferencial da FM inclui extensa lista de doenças infecciosas e não infecciosas, estando algumas delas citadas na Tabela 1. Entre elas, estão destacadas as doenças classificadas como “febres hemorrágicas”, por apresentarem quadro clínico muito semelhante ao da FM, com elevada letalidade, potencial de surto e necessidade de instituição de terapêutica precoce para desfecho clínico favorável.¹²

TRATAMENTO

Deve-se iniciar tratamento para todo caso suspeito, independentemente da confirmação, devido à alta

letalidade da doença quando associada ao diagnóstico tardio. Devido à sua eficácia, segurança e posologia adequadas, a doxiciclina é a droga de escolha. Os regimes de tratamento disponíveis podem ser verificados na Tabela 2.^{3,6,10,13}

Tabela 1 - Diagnóstico diferencial da febre maculosa

Infecções bacterianas	Infecções virais	Outros
Meningococcemia	Hantavírus	Malária
Sífilis secundária	Mão-pé-boca	Febre Amarela
Endocardite	Rubéola	Kawasaki
Leptospirose	Sarampo	Vasculite autoimune
Febre tifóide	Mononucleose	PTI
Escarlatina	Parvovírus	Choquetóxico
	Hepatites	Steves-Johnson
	Varicela	Farmacodermia
	Dengue	Eritema multiforme
	Zyca vírus	

Fonte: Adaptado de Torres (2007).¹⁰

Tabela 2 - Esquemas terapêuticos para febre maculosa

Medicação	Doxiciclina	Cloranfenicol
Adultos	100mg 12/12 horas, por via oral.	500mg 6/6 horas, por via oral ou venosa.
Crianças	Peso ≤ 45 Kg: 2,2 mg/kg 12/12 horas, via oral. Peso ≥ 45 Kg: ver tratamento de adulto.	12,5-50mg/kg/6 horas, por via oral ou venosa.

Fonte: Adaptado de PBH (2015).¹¹

O uso parenteral do cloranfenicol é indicado para pacientes com vômitos, instabilidade clínica ou sintomas neurológicos. A doxiciclina em apresentação venosa não se encontra disponível no Brasil. O tratamento deve ser mantido por, no mínimo, sete dias ou até que o paciente permaneça afebril por dois a três dias. A suspensão oral de cloranfenicol, 25mg/mL, é disponibilizada pelo Ministério da Saúde exclusivamente para tratamento da FM e outras riquetsioses. Sua distribuição é feita às Secretarias Estaduais de Saúde e a disponibilidade à população está condicionada à notificação do caso.^{1,6,10,11,13}

PREVENÇÃO

Não existem perspectivas para fabricação de vacinas contra as *rickettsioses*. A antibioticoprofilaxia após a exposição à picada de carrapato não se mostrou capaz de evitar a doença. Por isso, o melhor método de prevenção é evitar áreas de risco. Quando isso não

for possível, medidas de proteção pessoal deverão ser adotadas, tais como o uso de roupas claras, que facilitem a identificação dos carrapatos a elas aderidos, com cobertura adequada de membros e pescoço, além de calçados fechados, preferencialmente acompanhados por meias.^{1,2,10,11} Para maiores de dois anos de idade, o uso de repelentes à base de DEET (Autan®, Off Kids® e SuperRepelexKids®) é eficaz e deve ser considerado.^{10,14}

A transmissão da *R. rickettsii* requer tempo mínimo de quatro a seis horas de exposição ao carrapato. Por isso, o exame físico recorrente (idealmente de duas em duas horas) das crianças que estiveram em áreas com infestação do vetor e a remoção adequada dos mesmos (conforme Figura 3) são altamente recomendados.^{2,3,11}



Figura 3 - Forma correta de retirada dos carrapatos aderidos ao corpo.

Fonte: Ministério da Saúde, 2014.¹⁵

A melhor estratégia para prevenir a doença é disseminar a informação correta. Dessa forma, ao conhecer o perfil local da doença, entende-se a importância de se estar alerta à investigação ativa das informações epidemiológicas na história do paciente, a fim de diagnosticar e tratar precocemente, evitando os desfechos desfavoráveis da febre maculosa.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Febre maculosa

brasileira. In: Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

2. Ministério da Saúde (BR). Febre maculosa. [Citado em 2016 out. 22]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/694-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/febre-maculosa/11-febre-maculosa/11603-febre-maculosa>

3. Centers for Disease Control and Prevention. Diagnosis and management of tickborne rickettsial diseases: rocky mountain spotted fever, ehrlichioses, and anaplasmosis – United States: a practical guide for physicians and other health-care and public health professionals. MMWR. 2006; 55(RR04): 1-27.

4. Amâncio FF, Amorim VD, Chamone TL, Brito MG, Calic SB, Leite AC, et al. Aspectos epidemiológicos dos casos de febre maculosa brasileira ocorridos em Minas Gerais, Brasil, 2000 a 2008. Cad Saúde Pública. 2011; 27(10): 1969-76.

5. Brito MG, Tourinho BD. Informe técnico febre maculosa brasileira, Minas Gerais, Setembro, 2016. Belo Horizonte (MG): Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais; 2016.

6. American Academy of Pediatrics. Rocky mountain spotted fever. In: Pickering LK, editor. Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases. 29th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2012.

7. Buckingham SC, Marshall GS, Schutze GE, Woods CR, Jackson MA, Patterson LE, et al. Clinical and laboratory features, hospital course, and outcome of Rocky Mountain spotted fever in children. J Pediatr. 2007; 150-8.

8. Cunha BA. Clinical features of rocky mountain spotted fever. Lancet Infect Dis. 2008; 8(3): 143-4.

9. Sexton DJ, McClain MT. Clinical manifestations and diagnosis of rocky mountain spotted fever. UpToDate. [Citado em 2016 set. 10]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-rocky-mountain-spotted-fever?source=search_result&search=febre%20maculosa&selectedTitle=1-56

10. Torres FD. Rocky mountain spotted fever. Lancet Infect Dis. 2007; 7(11): 724-32.

11. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde. Nota Técnica nº1/2015 – GEAS/GEUG/GEMED/GVSI. Febre maculosa: clínica, epidemiologia, tratamento e prevenção. 2015. [Citado em 2016 set. 10]. Disponível em: <http://www.ameci.org.br/ups/nota-tecnica-febre-maculosa-atualizada-13-01-15-1422404411.pdf>

12. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Superintendência de Epidemiologia. Coordenadoria de Controle dos Fatores de Risco e Agravos Ambientais. Protocolo de Febres Hemorrágicas. [Citado em 2016 set. 10]. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Protocolo_febreshemorragicas.pdf

13. Sexton DJ. Treatment of rocky mountain spotted fever. UpToDate. [Citado em 2016 set. 10]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-rocky-mountain-spotted-fever?source=search_result&search=febre%20maculosa&selectedTitle=2-56

14. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Dermatologia. Uso do repelente de insetos em crianças. Boletim Técnico. 2015. [Citado em 2016 set. 10]. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/src/uploads/2012/12/Repelentes-2015.pdf>

15. Ministério da Saúde (BR). Doenças transmitidas por carrapatos (folder). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.