

# Choque séptico por febre maculosa: relato de caso

## Septic shock to spotted fever: case report

Karolyne Stivanin Fraga<sup>†\*</sup>, Ana Carolina Monteiro Pereira da Silva<sup>†</sup>, Fernanda Santos Sant'anna<sup>‡</sup>, Natália Kopke Soares<sup>§</sup>

Como citar esse artigo. Fraga, K.S.; da Silva, A.C.M.P.; Soares, N.K. Choque séptico por febre maculosa: relato de caso. Revista de Saúde. 2021 Dez./Mar.; 12 (1): 27-29.

## Resumo

A febre maculosa é uma rickettsiose transmitida pela picada de carrapatos do gênero *Amblyomma* e que possui altos níveis de mortalidade no Brasil, sendo endêmica principalmente na região Sudeste do país. O objetivo desse artigo é relatar um caso grave de febre maculosa que evoluiu com choque séptico. O presente estudo foi realizado a partir de informações contidas no prontuário da paciente, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e correlacionadas com outros estudos encontrados nas bases de dados do Scielo e PubMed. O relato descreve o caso de uma pré-escolar que deu entrada no serviço de emergência de seu município apresentando febre, alterações no sistema nervoso central e cutâneas, além de mau estado geral, com prostração e mialgia. Os exames de admissão da paciente, associados ao seu exame físico e epidemiologia local levaram a equipe a suspeitar de febre maculosa e iniciar o tratamento com doxiciclina, contudo, a paciente inicialmente não apresentou evolução favorável e foi transferida para Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica em outro município, no qual evoluiu com melhora gradual e completa.

**Palavras-chave:** Febre Maculosa Brasileira; Pediatria; *Rickettsia*

## Abstract

Spotted fever is a rickettsiosis transmitted by tick bites of the *Amblyomma* genus and which has high levels of mortality in Brazil, being endemic mainly in the Southeast region of the country. The purpose of this article is to report a severe case of spotted fever that evolved with septic shock. The present study was carried out based on information contained in the patient's medical record, after signing the Free and Informed Consent Form, and correlated with other studies found in the Scielo and PubMed databases. The report describes the case of a preschooler who was admitted to the emergency service in her municipality with fever, changes in the central nervous system and skin, as well as bad general condition, with prostration and myalgia. The patient's admission exams, associated with her physical examination and local epidemiology led the team to suspect spotted fever and start treatment with doxycycline, however, the patient initially did not present favorable evolution and was transferred to the Pediatric Intensive Care Unit in another municipality, in which it evolved with gradual and complete improvement.

**Keywords:** Brazilian Spotted Fever; Pediatrics; *Rickettsia*

## Introdução

As rickettsioses são infecções causadas por bactérias da família Rickettsiaceae e que são transmitidas por ácaros, carrapatos, piolhos e pulgas. No Brasil, a rickettsiose mais comum é a Febre Maculosa Brasileira (FMB), causada pela espécie *Rickettsia rickettsii*, transmitida pela picada de carrapatos do gênero *Amblyomma*<sup>1</sup>.

A mortalidade de 27% se deve principalmente

aos casos em que o atraso no diagnóstico não permite o início do tratamento em tempo hábil. Diante dos altos índices de letalidade e do desconhecimento médico sobre a patologia, a FMB tornou-se uma doença de notificação compulsória pelo Ministério da Saúde em 2001 (Portaria MS nº 1.943, de 18 de outubro de 2001)<sup>1</sup>.

É uma condição patológica mais frequente na região Sudeste do país<sup>2,3</sup> e com maior incidência entre junho e outubro, caracterizando uma infecção sazonal,

Afiliação dos autores:

<sup>†</sup> Discente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil.

<sup>‡</sup> Médica Residente de Pediatria da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ, Brasil

<sup>§</sup> Médica Preceptora Pneumologista Pediátrica da Universidade de Vassouras, RJ, Brasil

\* Email de correspondência: karol.stivanin@hotmail.com

Recebido em: 15/06/20. Aceito em: 15/01/21.

correspondendo ao aumento da atividade dos carrapatos e do concomitante maior contato do homem com esses artrópodes<sup>4</sup>.

A FMB apresenta inicialmente sinais e sintomas sistêmicos e inespecíficos, tornando-a uma doença de difícil diagnóstico e imprescindível correlação epidemiológica. Frequentemente, o paciente poderá apresentar febre alta, cefaleia, mialgias, vômitos, hiperemia das conjuntivas, exantema maculopapular e petequiral<sup>2</sup>. É uma condição que pode ainda oferecer complicações renais, pulmonares e neurológicas<sup>4</sup>.

É importante salientar que se trata de um patógeno com tropismo pelo endotélio vascular, podendo resultar em vasculites generalizadas, hemorragias e trombose, além de justificar as complicações que podem ser desencadeadas uma vez que o choque séptico é definido como uma complicação da sepse na qual o comprometimento circulatório não responde à administração de volume, podendo aumentar consideravelmente o risco de mortalidade do paciente<sup>4</sup>.

O objetivo desse trabalho é relatar o caso de uma pré-escolar com abertura inespecífica de quadro de FMB, com evolução para sepse grave e choque séptico, apesar do tratamento antimicrobiano.

## Materiais e métodos

As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão dos dados contidos em prontuário, que apresentava data de entrada na emergência do Hospital Universitário, localizado em Vassouras - RJ em maio de 2019 e revisão da literatura atual sobre a doença nas bases de dados Scielo e PubMed. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos responsáveis do paciente

## Relato de Caso

E.V.S.A, 5 anos, deu entrada no serviço de emergência no interior do Rio de Janeiro em maio de 2019, com história de febre, mialgia, prostração e irritabilidade. Apresentava, ao exame físico, rigidez de nuca, exantema máculo-papular difuso e petéquias. Os exames de admissão revelavam bicitopenia (plaquetas: 63.000/ $\mu$ L, leucócitos: 4.470/ $\mu$ L (Basófilo: 0%, eosinófilo: 1%, mielócito: 0%, metamielócito: 0%, bastões: 47%, segmentados: 33%, linfócitos: 15%, monócito: 4%). Iniciado tratamento com antibioticoterapia de amplo espectro, a criança evoluiu nas primeiras 48 horas com manutenção do quadro febril, além do surgimento de dor abdominal, hepatoesplenomegalia, edema de extremidades, icterícia e piora da bicitopenia (hematócrito: 25%, hemoglobina: 8,6g/dL, plaquetas: 38.000/ $\mu$ L).

Devido à história epidemiológica (residente

de município do interior do Rio de Janeiro, em área periurbana com margem fluvial) foi levantada a hipótese diagnóstica de Febre Maculosa Brasileira e realizada a coleta de sorologias para *Rickettsia rickettsii*. Ao tratamento foi associado doxiciclina 5 mg/kg/dia diluído em 50 ml de água e administrado por sonda nasoesférica (pela indisponibilidade de cloranfenicol endovenoso), além da ampliação do esquema antimicrobiano.

Apesar da terapia, a pré-escolar evoluiu com rebaixamento do sensório, hipotensão, taquicardia, acidose metabólica e derrame pleural bilateral, com necessidade de suporte ventilatório, sedação e início de aminas vasoativas. Foi transferida para Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, localizada em outro município, no sétimo dia de internação, mantendo o tratamento anteriormente citado. Evoluiu com melhora lenta e gradual, com alta hospitalar após 20 dias da transferência. A sorologia para *R. rickettsii* foi positiva (IgM título 1/512 e IgG título 1/512) e demais culturas (em sangue e urina) não revelaram crescimento de outros agentes microbianos.

## Discussão

A febre maculosa é uma rickettsiose causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii* e a sua transmissão aos seres humanos ocorre por meio da picada de carrapatos, com a espécie *Amblyomma cajennense* como o principal vetor e reservatório do patógeno, com ampla distribuição na América do Sul<sup>5</sup>.

O vetor contaminado pela bactéria a transmite ao se alimentar do sangue do hospedeiro. Essa transmissão pode ocorrer tanto nas fases de larva e ninfa, quanto na fase adulta. Com o vetor aderido à pele, a transmissão do patógeno pode ocorrer entre 6 a 10 horas da permanência deste no hospedeiro. Os principais hospedeiros dos carrapatos são roedores, como a capivara, e equinos, mas estes aracnídeos podem ser encontrados também em cães, gatos e outros animais<sup>2,5</sup>.

A *R. rickettsii* é uma bactéria intracelular obrigatória que apresenta tropismo pelo endotélio vascular, causando uma vasculite sistêmica que ocorre logo na abertura do quadro, ocasionando hemorragia, microtrombos e aumento da permeabilidade vascular<sup>4</sup>. O tropismo que o patógeno apresenta justifica complicações como as que ocorreram com a paciente do caso (hipotensão, rebaixamento do sensório, taquicardia e derrame pleural), sendo o motivo para o caso ter evoluído de forma grave para choque séptico.

O diagnóstico da doença consiste em clínica e avaliação epidemiológica local, como no caso relatado. Os pacientes podem apresentar inicialmente sinais clínicos inespecíficos, ou desenvolver de forma precoce um quadro agudo e fulminante, nesses casos evoluindo para uma letalidade de até 80%. O período de incubação

da doença varia de 7 a 14 dias e as manifestações clínicas mais comuns incluem febre, cefaleia, calafrios, dor lombar, vômitos, dor abdominal, mialgia, artralgia e exantema<sup>2,4</sup>.

Nas alterações dos exames laboratoriais podem ser observados anemia e trombocitopenia, creatinina e LDH elevados, além de alteração da função hepática (bilirrubinas, TGO e TGP), principalmente nas formas graves<sup>5</sup>, conforme ocorreu com o caso descrito.

O diagnóstico diferencial de febre e erupção cutânea é amplo, sendo semelhante inicialmente a diversos outros quadros de exantema viral infantil<sup>4</sup>. Especificamente no caso relatado, a criança apresentava já à admissão na emergência, sinais de envolvimento do sistema nervoso central, com sinais de rigidez de nuca, o que levou ao tratamento inicial de meningoencefalite bacteriana.

A FMB apresenta também como diagnósticos diferenciais quadros de dengue, hepatite viral, leptospirose, salmonelose, encefalite e pneumonia por *Mycoplasma pneumoniae*<sup>5</sup>.

A confirmação laboratorial é fundamental para estabelecer o diagnóstico específico, tendo como método diagnóstico padrão ouro a Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI), que possui alta sensibilidade e especificidade e que detecta os anticorpos entre o 7º e o 10º dia da doença<sup>2,5</sup>.

O sucesso do tratamento está relacionado com a detecção precoce da doença. As únicas drogas comprovadamente eficazes são as tetraciclinas e o cloranfenicol<sup>2,5,6</sup>.

Em casos mais graves a escolha é o cloranfenicol<sup>5</sup>, porém, no caso relatado a indisponibilidade da droga na instituição fez com que fosse optado pelo tratamento com doxiciclina por via enteral. Além disso, apesar do cloranfenicol ser a primeira opção de escolha terapêutica, alguns estudos já relatam maior efetividade da doxiciclina no tratamento da febre maculosa<sup>7</sup>. O tratamento deve ser iniciado imediatamente em pacientes com sinais e sintomas sugestivos de Rickettsiose visando não comprometer o sucesso terapêutico devido à demora do diagnóstico<sup>6</sup>.

## Conclusão

A FMB é uma doença febril aguda que pode evoluir desfavoravelmente para formas graves e que possui manifestações clínicas e laboratoriais inespecíficas, podendo dificultar o diagnóstico precoce. O conhecimento epidemiológico e sindrômico é de significativa importância em casos de FMB, uma vez que o tratamento em fases iniciais costuma trazer resposta satisfatória. No caso aqui citado, a criança apresentava uma forma grave da febre maculosa brasileira uma vez que seu sistema nervoso central já estava acometido.

Em decorrência a isso sua resposta terapêutica foi mais lenta que o esperado, o que não impossibilitou o sucesso do tratamento medicamentoso e posteriormente sua alta hospitalar.

## Referências

1. Souza W. Doenças negligenciadas. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências; 2010.
2. Araújo RP, Navarro MBMA, Cardoso TAO. Febre Maculosa no Brasil: estudo da mortalidade para a vigilância epidemiológica. Cad Saúde Colet. [periódico na internet] 2015, Rio de Janeiro, 23 (4): 354-361. [Acesso em 31 jul 2020] Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/cadsc/v23n4/1414-462X-cadsc-23-4-354.pdf>
3. Oliveira SV de, Pereira SVC, Pinna FV, Fonseca LX, Serra-Freire NM, Cardoso KM et al. Vigilância de ambientes da febre maculosa: explorando as áreas silenciosas do Brasil. Rev Pan-Amaz Saude [periódico na internet] 2016; Set; 7 (3): 65-72. [Acesso em 31 jul 2020] Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232016000300065&lng=pt](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232016000300065&lng=pt)
4. Veloso YFVD, Soares NF, Ragone AFQ, Chan KA, Martins PMO, Kakehasi FM, et al. Febre maculosa brasileira: Importância do diagnóstico e tratamento precoces. Resid Pediatr. [periódico na internet] 2019;9(2):161-163 [acesso em 31 jul 2020] Disponível em: <http://residenciapediatria.com.br/detalhes/371/febre%20maculosa%20brasileira-%20importancia%20do%20diagnostico%20e%20tratamento%20precoces>
5. Del Fiol FS, Junqueira FM, Rocha MCP, Toledo MI, Barberato Filho S. A febre maculosa no Brasil. Rev Panam Salud Publica. [periódico na internet] 2010;27(6):461-6. [Acesso em 4 jun 2020] Disponível em <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2010.v27n6/461-466/pt>
6. Costa GA, Carvalho AL, Teixeira DC. Febre Maculosa: atualização. Rev Med Minas Gerais [periódico na internet] 2016; 26 (Supl 6): S61-S64. [Acesso em 31 jul 2020] Disponível em <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiB7NjIzPf qAhUyILkGHUdhAgcQFjABegQIAhAB&url=http%3A%2F%2Frmmg.org%2Fexportar-pdf%2F1990%2Fv26s6a10.pdf&usq=AOvVaw1aMzZ7arONfcM48E0ypHW>
7. Ormsbee RA, Parker H, Pickens EG. The comparative effectiveness of aureomycin, terramycin, chloramphenicol, erythromycin and thiocymetin in suppressing experimental rickettsial infections in chick embryos. J Infect Dis. [periódico na internet] 1955;96(2):162-7. [acesso em 31 jul 2020] Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14367887/>