

# ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA FEBRE MACULOSA NO BRASIL NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS DE NOTIFICAÇÃO

Ana Paula da Conceição Fernandes de Amorim<sup>1</sup>; Juliana Ferreira de Amorim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Médica Veterinária. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Graduanda. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro - RJ, Brasil.

DOI: 10.47094/ICONRES.2021/19

## RESUMO

A febre maculosa é uma zoonose emergente de notificação compulsória e importância em saúde pública, causada pela bactéria *R. rickettsii* e transmitida por carrapatos. A bactéria já foi isolada em cavalos, gambás, capivaras, muares, cães domésticos e humanos. Há relatos de casos em áreas rurais e urbanas. Esse estudo transversal apresenta dados epidemiológicos da doença, notificados no Brasil nos últimos cinco anos, de 2013 a 2017, em banco de dados do DATASUS/Ministério da Saúde, mostrando a dispersão da doença e a população afetada. O estudo mostrou 833 casos notificados nesse período cujos homens foram os que mais sofreram o agravo. A maioria dos afetados em idade produtiva evoluiu para a cura embora o número de óbitos também tenha sido expressivo. As notificações mostraram que a maioria dos casos ocorreu nas áreas urbanas da região sudeste e o estado de São Paulo foi o que apresentou maior número de casos.

**PALAVRAS-CHAVES:** Doença do carrapato; Riquetsiose; Zoonose emergente.

**ÁREA TEMÁTICA:** Saúde Coletiva

## INTRODUÇÃO

A febre maculosa (FM) é uma zoonose, de caráter endêmico emergente transmitida pela bactéria *R. rickettsii*, principalmente, com a participação de carrapatos vetores (Ueno et.al. 2020; Nunes et. al, 2020; Campos et.al. 2020; Martins, et.al., 2016). Foi identificada em 1896, no Vale do Rio Snake, Idaho, EUA, e atualmente é notificada em quase todos os estados norte-americanos. A partir de 1930, a doença foi identificada também em outros países como Canadá, México, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Brasil e Argentina. No Brasil, a FM foi identificada em 1929

(Martins, et.al., 2016). Hoje já se aceita a possibilidade de a FM ser transmitida por outros gêneros de Riquetsias infecciosas, conforme determinado a partir de diferenças de títulos de anticorpos contra diferentes antígenos de *Rickettsia*, como a *R. parkeri* ou *R. bellii*. (Uono, et.al.2020)

Os carrapatos, vetores envolvidos na transmissão da FM são ectoparasitas de distribuição mundial que afetam vertebrados e podem transmitir patógenos a diversos animais e humanos (Gonzalesz et.al.2017). Estudos demonstraram que embora o carrapato do gênero *Amblyomma*, como o *A. aureolatum*, presente em animais silvestres, e *A. cajennense*, carrapato estrela ou do cavalo, reconhecido como principal vetor (Martins, et.al., 2016). Estudo recentes correlacionaram outros gêneros envolvidos na transmissão da *Rickettsia sp* mostram que os carrapatos vetores mais encontrados em estudos a campo foram o *Amblyomma sculptum*, cujos os principais hospedeiros são os eqüinos, gambás, capivaras e antas (Ueno et.al. 2020); o *Amblyomm dubitatum*, cujos hospedeiros mais comuns são as capivaras (Nunes et.al. 2020) e *Rhipicephalus sanguineus*, muito frequente em cães domésticos, que tem um importante papel como sentinelas da doença (Campos, et, al, 2020).

É uma doença de notificação compulsória de grande importância em saúde pública, tanto no âmbito da medicina humana quanto na medicina veterinária e atualmente há relatos de casos em áreas rurais e urbanas (Ueno, et.al. 2020; Nunes, et.al, 2020; Campos, et.al. 2020).

O objetivo deste estudo é apresentar dados no Ministério da Saúde sobre a febre maculosa notificados entre os anos de 2013 a 2017, dados esses que foram atualizados em 2019.

## **METODOLOGIA**

Esse trabalho é um estudo transversal, quantitativo e retrospectivo, em banco de dados do Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SinanNet (DATASUS-SINAN), sobre febre maculosa notificadas no Brasil no período de cinco anos entre 2013 e 2017. Os dados foram atualizados em 29/01/2019, totalizando 833 casos notificados nesse período. Os indicadores usados foram: unidades da federação, através da notificação compulsória do agravo; gênero; idade; evolução do caso e região de ocorrência. Para análise estatística descritiva simples foi utilizado o software Excel 2007.

A revisão bibliográfica levou em conta as palavras chave e o tema principal sobre febre maculosa, pesquisadas nas plataformas PubMed, Scielo e BVS. Na escolha dos artigos optou-se por artigos publicados nos últimos cinco anos e que tivessem como foco a multiplicidade de animais sujeitos à infecção e também o homem.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Brasil notificou entre os anos de 2013 a 2017 (dados atualizados em 17/01/2018), 833 casos de febre maculosa. O Sudeste foi a região que apresentou maior ocorrência com 72,15% dos casos sendo que apenas o estado de São Paulo teve 65,06% do total da região Sudeste. As outras regiões tiveram respectivamente e em ordem de numérica de ocorrências: Sul (22,93%), Nordeste (2,40%); Centro-Oeste (1,92%) e Norte (0,60%). Além de São Paulo os estados que mais notificaram a doença nesse período foram: Goiás (50,00%), Santa Catarina (83,77%), Ceará (90,00%) e no Norte do país apenas o estado de Rondônia notificou (100%) dos casos. Os anos de maior notificação foram 2015 e 2017 ambos igualmente com 21,10% dos casos. O de menor ocorrência notificada foi 2013 com 15,58%. A população afetada foi principalmente do sexo masculino com 72,51% das notificações e a idade mais afetada foi entre 20 e 59 anos perfazendo 63,03% do total dos casos. O que representa um importante impacto na faixa etária produtiva.

Quanto à evolução 38% dos casos evoluiu com óbito do paciente e esse dado foi acompanhado pela região Sudeste e pelo estado de São Paulo que, além de ter o maior número de notificações, teve também o maior número de óbitos.

Já em relação à região de ocorrência registrada nas notificações, 72,75% dos agravos ocorreram na área urbana. Todas as regiões brasileiras apresentaram a área urbana como a principal área de localização dos casos notificados.

## CONCLUSÃO

A febre maculosa é uma doença emergente de importância em saúde pública e potencialmente patogênica para os seres humanos e vem ocorrendo mais frequentemente em regiões urbanas. Essa situação pode ser atribuída ao fato de que os patógenos de *Rickettsia* circulam em cães, que convivem muito bem com humanos e que inclusive podem servir como sentinelas de rickettsioses no ambiente urbano, e de diversos animais inclusive silvestres, antropizados, nas zonas urbanas. Outro fator é a presença constante de carrapatos em ambientes fechados, domiciliares ou peridomiciliares. Essa condição pode constituir um novo perfil de Riquetsioses distinto do rural, onde tradicionalmente ocorre a FM.

Evitar picadas de carrapatos é a única forma de prevenção disponível da doença. Uso de roupas de proteção e repelentes contra carrapatos, inspeção do corpo uma ou duas vezes ao dia e remoção de carrapatos antes de inocularem *Rickettsia*, reduzem o risco de infecção em ambientes rurais. Em ambientes urbanos, deve-se evitar aproximação e manipulação de animais silvestres, e controle rigoroso de ectoparasitos em cães e gatos domésticos, com visitas frequentes ao veterinário. Controle populacional de espécies como capivaras, por exemplo, em áreas com risco de transmissão de FM, é fundamental e pode diminuir a necessidade de eutanásia desses animais, principalmente nas situações em que eles possam frequentar áreas urbanas ou periurbanas.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, S. D. E.; CUNHA, N. C. da; MACHADO, C. de S. C.; TELLERIA, E. Z.; CORDEIRO, M. D.; FONSECA, A. H. da; TOMA, H. K.; SANTOS, J. P. C. dos; ALMOSNY, N. R. P. Rickettsial pathogens circulating in urban districts of Rio de Janeiro, without report of human Brazilian Spotted Fever. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 29(4): e014220, 2020. 1-10P. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbpv/v29n4/1984-2961-rbpv-29-4-e014220.pdf>. Acesso em 23/02/2021.

GONZALEZ, I. H. L; LABRUNA, M. B; CHAGAS, C. R. F.; SALGADO, P. A. B.; MONTICELLI, C.; MORAIS, L. H.; MORAES, A. A. de; ANTUNES, T. C.; RAMOS, P. L.; MARTINS, T. F. Ticks infesting captive and free-roaming wild animal species at the São Paulo Zoo, São Paulo, Brazil. *Braz. J. Vet. Parasitol. Jaboticabal*, v. 26, n. 4, p. 496-499, oct.-dec. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbpv/v26n4/1984-2961-rbpv-S1984-29612017036.pdf>. Acesso em 24/02/2021.

NUNES, F.B. P.; NUNES, A. Z.; NUNES, M. P.; LABRUNA, M.B.; PIZZUTTO, C. S. Reproductive control of capybaras through sterilization in areas at risk of transmission of brazilian spotted fever. *Ciência Rural*. Santa Maria, v.50:9, e20200053, 2020. 1-9p. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cr/v50n9/1678-4596-cr-50-09-e20200053.pdf>. Acesso em 23/02/2021.

UENO, T. E. H.; CUTOLO, A. A.; MARTINS, T. F. ; MORAES-FILHO, J.; AZEVEDO, S. S. de; LABRUNA, M. B. Rickettsial infection in equids, opossums and ticks in the municipality of Monte Mor, state of São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, vol.29, n.4, e015420. Epub Nov 23, 2020. 1-9p. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbpv/v29n4/1984-2961-rbpv-29-4-e015420.pdf>. Acesso em 24/02/2021.

MARTINS, M.E.P.; BRITO, W.M.E. D.; LABRUNA, M.B; FILHO, J. M.; SOUSA-MARTINS, K. C.; RAFAEL PORTO VIEIRA, R. P. Epidemiological survey of supposed spotted fever outbreak. ***Ciência Animal Brasileira*** v.17, n.3, p. 459-471 jul./set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbpv/v26n4/1984-2961-rbpv-S1984-29612017036.pdf>. Acesso em 24/02/2021.