**ARÉA TEMÁTICA: Parasitologia**

**SUBÁREA TEMÁTICA:**

**FEBRE MACULOSA: DESMISTIFICANDO UMA “NOVA” EMERGÊNCIA**

João Victor Ferreira da Silva¹, Nicole Régia de Lima Lins², Elym Vitoria Araújo Souza da Silva3

¹ Universidade de Pernambuco (UPE), Campus Mata Norte. E-mail(João Victor):João.vfsilva@upe.br

² Universidadade de Pernambuco (UPE), Campus Mata Norte*.* E-mail(Nicole Lins): nicole.lins@upe.br

3 Universidadade de Pernambuco(UPE),Campus Mata Norte*.*E-mail(Elym Vitoria):elym.vitoria@upe.br

**Introdução**

 A febre maculosa é ocasionada pelo agente etiologico pertencente ao gênero *Rickettsia*, uma bactéria gram-negativa que possui a característica de ser intracelular obrigatória. No território brasileiro, identificam-se duas espécies associadas à febre maculosa: *R. rickettsii*, que provoca um quadro clínico grave no indivíduo, e *R. parkeri*, cujo quadro clínico é mais leve. O modo de transmissão ocorre por meio do carrapato-estrela, também conhecido como *Amblyomma sculptum*, que ao picar a capivara transmite a bactéria, essa capivara infectada contamina outros carrapatos e por fim esses carrapatos infectados contaminam os seres humanos. É importante ressaltar que qualquer espécie do vetor pode carregar a bactéria. (Ministério da saúde, 2023).

 Os sintomas mais comuns da doença incluem febre elevada, cefaleia, mialgia, náuseas, vômitos, perda de apetite e erupções cutâneas. Caso não seja tratada de forma rápida, o quadro clínico pode se agravar, resultando em complicações como insuficiência respiratória, insuficiência renal e distúrbios neurológicos (Del Fiol et al., 2010). O tratamento é feito através de antibióticos, como a doxiciclina. Quanto mais cedo começar o tratamento, maiores são as chances de recuperação total do paciente. Para prevenir a doença, geralmente são tomadas medidas de controle de carrapatos, como evitar áreas infestadas, usar roupas apropriadas, repelentes de insetos, e remover corretamente os carrapatos do corpo(Araújo et al., 2016).

 A disseminação geográfica da enfermidade, é concentrada nos países do ocidente incluindo o Brasil. As regiões mais afetadas no país geralmente se encontram nas áreas Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Estados como São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso do Sul têm registros mais frequentes de casos de febre maculosa. Dado que, a variação sazonal da prevalência da doença é relevante e está ligada ao aumento da atividade do carrapato, causando um maior contato com os indivíduos, ocorrendo entre os meses de junho a outubro(Lemos et al., 2001). O carrapato é encontrado em pastagens e áreas com grama, preferencialmente em lugares sombreados e próximos a corpos de água, como rios e lagos(Lemos et al., 1997).

 O vetor *Amblyomma sculptum*, o carrapato-estrela, desempenha um papel importante para o ciclo de vida da bactéria causadora da febre maculosa, pois tem a função de transmitir a doença, devido a esse fator o carrapato permanece infectado durante toda sua vida, logo após ter uma infecção inicial. Por outro lado, as capivaras têm um papel significativo na cadeia epidemiológica, pois são os principais hospedeiros dos carrapatos que transmitem o parasita. Faz-se notar que os animais mantidos em pastagens sujas, com vegetação alta ou em áreas próximas a cursos de água têm um ambiente favorável para a infestação(Labruna, 2002).

 A relevância dessa temática, enfatiza o papel do vetor e dos hospedeiros: O carrapato-estrela, conhecido como *Amblyomma sculptum*, desempenha um papel fundamental na transmissão da bactéria. Portanto, entender o papel desses vetores e hospedeiros é crucial para o controle da febre maculosa. O objetivo desse trabalho, estar em escrever a etiologia da febre maculosa, destacando as espécies de *Rickettsia* associadas à doença no Brasil, informar sobre o modo de transmissão, apresentar os sintomas mais comuns da febre maculosa e as possíveis complicações se não tratada de forma adequada e explicar os tratamentos e medidas de prevenção da doença.

**Material e Métodos**

 Esta pesquisa é de caráter qualitativo, pois trata-se de uma revisão sistemática da literatura científica disponível em bancos de dados online, como Pubmed e Scopus, utilizando palavras-chave específicas como “febre maculosa”, “carrapato-estrela” e “*Rickettsia rickettsii*”. Foram selecionados artigos que apresentaram dados relevantes sobre a doença, como sintomas, diagnóstico, tratamento e medidas preventivas.

**Resultados e Discussão**

 A febre maculosa, no Brasil conhecida como febre maculosa brasileira, é uma doença diagnosticada essencialmente por exames laboratoriais e análises clínicas. Porém, seu diagnóstico se torna difícil pois os sintomas apresentados por uma pessoa afetada, são semelhantes a outros tipos de doenças, podendo ser confundidos.

 Os primeiros sintomas da doença são febre intensa, dor muscular e cefaleia forte, com aparecimento de exantemas nos tornozelos e punhos entre o terceiro e quinto dia que se espalham por todo o corpo. Porém, esses sinais de exantemas não acometem todas pessoas dificultando e retardando o diagnóstico. Como também, pode ser observado edemas em mãos e pés. Além disso, a doença pode comprometer órgãos como o pulmão e os rins, provocar necroses em extremidades e desenvolver sequelas neurológicas e vasculares. Quando não identificado e tratado precocemente, é comum a pessoa ir a óbito entre o 5° e 15° dia após começo dos sintomas (Fever, 2017).

 No território brasileiro, as taxas de mortalidade da febre maculosa giram em torno de 40%, devido as dificuldades para o diagnóstico o que compromete a aplicação da terapia apropriada. Do ano de 2000 à 2019, foram confirmados 2147 casos da enfermidade no Brasil, entre os quais 683 foram a óbito. Nesse período, a Região Sudeste se destacou no número de óbito, sendo responsável por 675 destes, e na Região Sul foi registrada seis mortes (Gava, Braga, Langoni, 2022). Devido essa doença ser mais comum nessas regiões, existem perfis ecopidemiológicos associados à bactérias, *Rickettsia rickettsi* e *Rickettsia parkerii,* sendo a primeira, responsável pelos casos mais graves da doença, enquanto a segunda produz casos clínicos mais leves (Araújo et al., 2016).

 Um dos casos mais recente de contaminação de febre maculosa foi de uma jovem que passou por uma fazenda em Campinas (SP) mas que foi a óbito em menos de um mês de contaminação, a morte foi registrada no dia 8 de junho de 2023 e o diagnóstico só foi confirmado dias após o seu falecimento. Além desse caso, houveram outras pessoas que também visitaram o local e acabaram morrendo pouco tempo depois (Pacífico e Carvalho, 2023). Segundo o Ministério da Saúde, todas as regiões já tiveram pelo menos um caso de febre maculosa entre 2012 e 2022, mas isso não significa que a doença esteve em todos os estados.

 Para o controle e prevenção da doença, é importante que haja divulgação da doença para população; as medidas preventivas incluem evitar que cães e gatos domésticos estejam pelas matas, evitar contato com animais que estão em contato com esses espaços, utilizar repelente e roupas adequadas quando for necessário está próximo as áreas que podem apresentar riscos, além disso, é importante observar o corpo após atividades realizadas em ambientes rurais e após contato com esses animais (Fever, 2017).

**Conclusão**

 A febre maculosa é uma doença grave e pouco conhecida pela população em geral. Sua ocorrência tem aumentado nos últimos anos, principalmente em regiões de Mata Atlântica e Cerrado no Brasil, muito embora seja conhecida desde a década de 1920. O fato por trás da alta taxa de mortalidade dos casos revela a falta de treinamento dos profissionais de saúde que trabalham nas áreas endêmicas, tendo uma fácil prevenção, através de medidas simples, fundamentais para evitar a infecção. Apesar da alta letalidade, seus casos ocorreram de forma isolada. Nesse viés, é necessário investir na capacitação e conscientização dos profissionais de saúde que atuam nas regiões endêmicas, visando a identificação precoce dos sintomas e o tratamento adequado. Além disso, é crucial intensificar as ações de prevenção, como o controle de carrapatos e a utilização de repelentes, especialmente durante atividades em áreas de mata. Também faz-se necessário promover a educação da população em relação à doença, informando sobre os sintomas, as medidas de prevenção e a importância do diagnóstico e tratamento precoces. Somente dessa forma será possível reduzir a incidência da febre maculosa e garantir uma abordagem mais efetiva diante dessa grave doença.

**Referências**

ARAÚJO, et al. Febre maculosa no Brasil: estudo da mortalidade para a vigilância epidemiológica Spotted fever in Brazil: mortality study for epidemiological surveillance. DOI: 10.1590/1414-462X201600030094. Cad. Saúde Colet., 2016, Rio de Janeiro, 24 (3): 339-346. Disponível em: (<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/7PWKZJsBkzsMQrMtBnNVdDb/?format=pdf&lang=pt>). Acesso em 10 jul 2023.

BRASIL. Governo Federal. Febre Maculosa. Disponível em: (<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-maculosa>). Acesso em: 23 jun 2023.

BRASIL. Agência Brasil. Brasil tem 49 registros de febre maculosa em 2023, com seis mortes. Disponível em: (<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-06/brasil-tem-49-registros-de-febre-maculosa-em-2023-com-seis-mortes>). Acesso em: 23 jun. 2023. Publicação da Agência Brasil.

LABRUNA, MB, Kasai N, Ferreira F, Faccini JL, Gennari SM. Seasonal dynamics of ticks (Acari: Ixodidae) on horses in the State of São Paulo, Brazil. Vet Parasitol., 2002;105(1):65–77.

LABRUNA, M.B. et al. Infection by Ehrlichia and Anaplasma spp. In Brazilian dogs with a history of tick infestation. \*Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 17, n. 1, p. 1-7, 2008.

LABRUNA, M.B .; PINTER, Adriano; GIACOMINI, Gabriela. Identificação de carrapatos do gênero Amblyomma (Acari: Ixodidae) no estado de São Paulo, Brasil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 48, n. 6, p. 367-369, 2006.

LEMOS, E.RS. Rickettsial diseases in Brazil. Virus Ver Res. , 2002;7(1): 7–16.

LEMOS, E.R.S; ALVARENGA, F.B; CINTRA, M.L; RAMOS, M.C; PADDOCK, C.D; FEREBEE, T.L. Spotted fever in Brazil: a seroepidemiological study and description of clinical cases in na endemic area in the State of São Paulo. \*Am J Trop Med Hyg., 2001;65(4):329–34.

LEMOS ER, MACHADO, R.D; COURA, J.R; GUIMARÃES, M.A; FREIRE, N.M; AMORIM, M. Epidemiological aspects of the Brazilian spotted fever: seasonal activity of ticks collected in na endemic area in São Paulo, Brasil. Ver Soc Bras Med Trop., 1997;30(3):181–5.

SOARES, H.B et al. Comparative genomics of Rickettsia rickettsii strains that differ in virulence. Infection, Genetics and Evolution, v. 85, p. 104575, 2020.

Del Fiol F.S; Junqueira F.M; Rocha M.C.P; Toledo M.I; Barberato Filho S. A febre maculosa no Brasil. Ver Panam Salud Publica., 2010;27(6):461–6. Disponível em: (<https://scielosp.org/pdf/rpsp/2010.v27n6/461-466/pt>). Acesso em: 10 jul 2023.