



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis
Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

NOTA TÉCNICA Nº 114/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS

Orientações sobre
a
Febre
Maculosa
devido
o
período
de
sazonalidade
da
doença
no
Brasil.

1. DA DEMANDA

1.1. Tendo em vista o período de sazonalidade da febre maculosa nesta época do ano no Brasil, a Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial, esclarece.

2. ANÁLISE

2.1. A febre maculosa (FM) é a denominação dada no Brasil à doença causada por *Rickettsias* que são transmitidas por carrapatos. É uma doença infecciosa febril aguda, de gravidade variável, que pode cursar com formas leves e atípicas até formas graves com elevada taxa de letalidade. Sua evolução depende da espécie de *Rickettsia* envolvida, do tratamento adequado e de forma oportuna, além de fatores inerentes ao indivíduo. ☐

2.2. A doença é de notificação compulsória para todo o País, sendo as Regiões Sudeste e Sul as responsáveis por mais de 90% dos casos e quase a totalidade dos óbitos, exceto Santa Catarina, onde não há registro de óbitos, devido ao agente etiológico envolvido e à clínica da doença relacionada a ele.

2.3. A febre maculosa brasileira (FMB), causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii* e mais prevalente na Região Sudeste, é uma doença multissistêmica com frequentes manifestações hemorrágicas e, conseqüentemente, altas taxas de letalidade (podendo chegar até 55%). É transmitida principalmente pela picada do carrapato infectado da espécie *Amblyomma sculptum*. Já na região metropolitana de São Paulo, destaca-se o ciclo de transmissão pela espécie *Amblyomma aureolatum*.

2.4. O período de incubação da FMB é de sete dias, em média, podendo variar de dois a 14 dias, ou seja, esse é o período entre o dia que o carrapato infectado por riquétsia pica o hospedeiro humano, que vai permanecer assintomático nesse período, até o dia em que se inicia a manifestação dos sinais e sintomas, muitas vezes de forma abrupta (Figura 1).

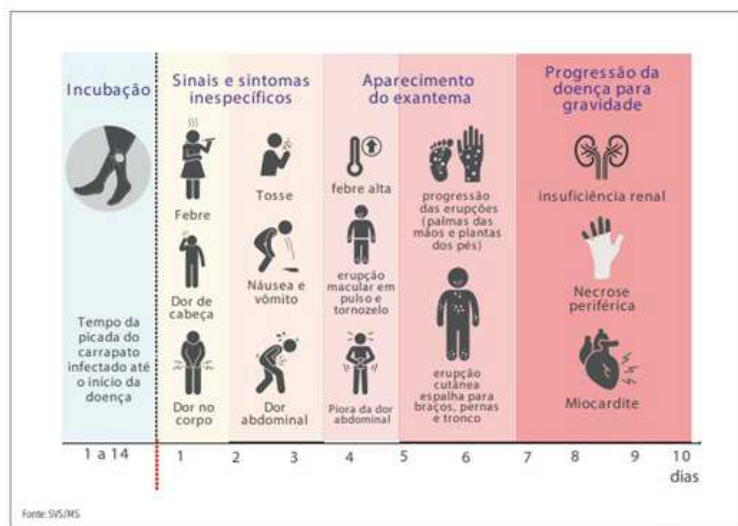


FIGURA 1 Evolução nos 10 primeiros dias dos sinais e sintomas mais comuns da febre maculosa brasileira causada por *Rickettsia rickettsii*

Como a Febre Maculosa Brasileira é transmitida?

2.5. A FMB é uma doença transmitida pela picada do carrapato infectado com riquetsias, e a transmissão geralmente ocorre quando o vetor permanece aderido ao homem. Deste modo, a transmissão da doença para seres humanos é facilitada pelo seu acesso a ambientes adequados ao carrapato vetor. Isso pode acontecer de forma direta – presença do ser humano no ambiente específico – ou indireta – quando o carrapato é levado ao domicílio por animais (cães ou caça, entre outros) ou, ainda, em roupas ou objetos.

2.6. Reafirma-se que não há relatos de transmissão por ingestão de alimentos de origem animal, mesmo que estes estejam contaminados com a bactéria.

Importância dos animais domésticos e silvestres na manutenção do ciclo da Febre Maculosa Brasileira

2.7. Capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*), assim como os equinos, são os hospedeiros preferenciais do *A. sculptum*, agindo como fonte alimentar para todos os estágios de vida dos carrapatos. Além disso, a capivara atua como hospedeiro amplificador de *R. rickettsii* nas populações de *A. sculptum*. Sendo assim, a FMB transmitida pelo *A. sculptum* está intimamente ligada à áreas de mata ciliar com a presença de capivaras e locais de pasto sujo contendo cavalos (*Equus caballus*), na sua maioria no bioma Cerrado e áreas degradadas da Mata Atlântica.

2.8. As capivaras são consideradas hospedeiros amplificadores para a FMB, isto é, atuam diretamente na manutenção de novas linhagens de carrapatos infectados pela bactéria durante um período denominado de "rickettsemia", o que facilita a permanência do agente etiológico na natureza (Figura 2). Entretanto, não é recomendado o manejo imediato das capivaras sem estudo prévio, seja abate assistido, remoção parcial ou total, ou manejo reprodutivo. O impacto de ações de interferência em grupos de capivaras só será percebido a longo prazo, portanto, o manejo não interrompe imediatamente a transmissão da febre maculosa, mesmo em situações emergenciais. O manejo inadequado de capivaras pode aumentar o risco de ocorrência da doença. Para maiores informações, consultar o Ofício Conjunto Circular nº 3/2019/SVS/MS (0029554367).

Ciclo de transmissão da Febre Maculosa Brasileira

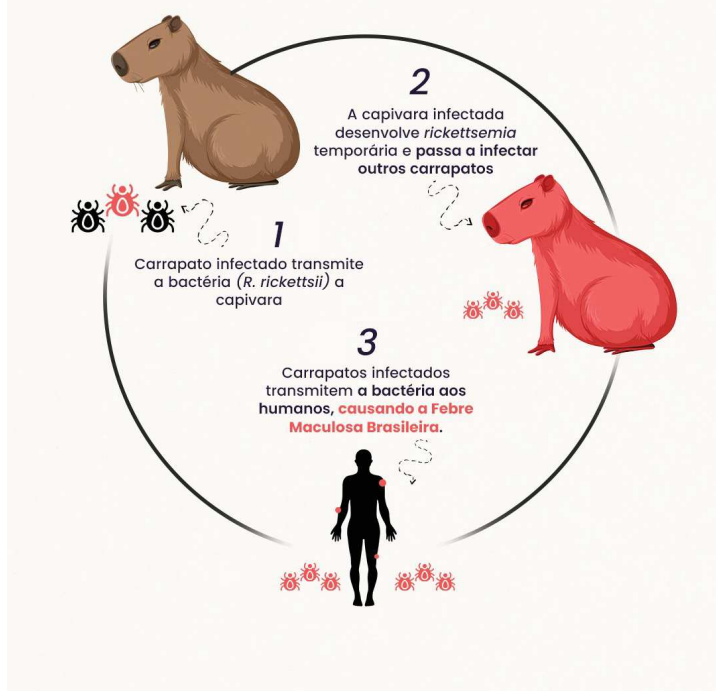


Figura 2 - Ciclo de transmissão da Febre Maculosa Brasileira.

Fatores de risco

2.9. O risco de infecção para os humanos tem sido relacionado com fatores de exposição que favorecem o contato com os carrapatos, principalmente em áreas rurais (atividades de lazer, pescaria, contato com capivaras, atividades de fazenda e outras atividades que possam ser desenvolvidas em ambientes onde tenham presença de carrapatos).

Vigilância Epidemiológica e Ambiental

2.10. Todo caso suspeito de febre maculosa requer notificação compulsória e investigação por se tratar de doença grave. Um caso, dependendo do local, pode significar a existência de um surto, o que impõe a adoção imediata de medidas de controle.

2.11. A notificação da febre maculosa deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), por meio do preenchimento da Ficha de Investigação da Febre Maculosa.

2.12. Deve-se iniciar a investigação imediatamente após a notificação para permitir que as medidas de controle e prevenção de novos casos possam ser adotadas em tempo oportuno e definir o local provável onde ocorreu a infecção, para isso deve-se verificar se os locais de residência, trabalho ou lazer correspondem às áreas compatíveis com transmissão da febre maculosa observando se existe infestação de carrapatos na área; criação de animais domésticos, como cães e cavalos; e presença de animais silvestres (capivaras, gambás).

2.13. As amostras de potenciais vetores e reservatórios devem ser coletadas e encaminhadas aos laboratórios da rede, incluindo os laboratórios de referência, para identificação e pesquisa para a presença de riquetsias pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR), conforme Nota Informativa nº 09/2022 - CGLAB/DAEVS/SVS/MS (0029554865).

Diagnóstico e tratamento

2.14. Para diagnóstico laboratorial geralmente são necessárias duas amostras de sangue do paciente coletadas com um intervalo de 21 dias para verificar o aumento de anticorpos. Ou caso seja possível a partir de uma amostra de sangue coletada no início dos sintomas, em média até 7 dias, pode-se realizar teste de biologia molecular. Porém é preciso lembrar que um resultado de PCR não detectável não descarta o caso, este deverá continuar sendo investigado.

2.15. As amostras devem ser coletadas, preferencialmente, antes do uso

de antibióticos, exceto para sorologia, que podem ser colhidas em qualquer tempo. A coleta deve ser realizada logo após a suspeita clínica de febre maculosa e de acordo com as normas técnicas. Elas devem ser encaminhadas ao Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen), devidamente identificadas e acompanhadas das solicitações de exames preenchidas. Também deve ser anexada uma cópia da ficha de investigação epidemiológica preenchida para orientar o processo de investigação e identificação laboratorial do agente.

2.16. A febre maculosa possui tratamento, que deve ser iniciado no momento da suspeita clínica, não devendo aguardar os resultados laboratoriais. Para casos ambulatoriais é possível iniciar o tratamento com comprimidos de doxiciclina 100mg, e para casos graves, em situação hospitalar, com a impossibilidade da utilização de comprimidos, recentemente o Ministério da Saúde disponibilizou na rede a doxiciclina 100mg, para administração endovenosa. Para seu uso, deve-se seguir as recomendações da Nota Técnica nº 97/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS (0029554811).

Recomendações de prevenção e controle

2.17. A prevenção da febre maculosa é baseada no impedimento do contato com o carrapato. O Ministério da Saúde recomenda a adoção de algumas medidas para evitar a doença, principalmente em locais onde haverá exposição à carrapatos:

2.18. Orientações aos serviços de saúde:

- Promover capacitações frequentes para profissionais de saúde e alertar para a importância da suspeita clínica e tratamento específico oportunos, diagnóstico específico e diferencial para outras doenças;
- Informar a população sobre a circulação sazonal do carrapato, como forma educativa e preventiva, respeitando o ciclo biológico do carrapato e, consequentemente, a ocorrência dos casos (mês de março seria a época ideal para ações de educação em saúde, pois antecede o período de alta incidência da população de carrapatos);
- Locais públicos conhecidamente infestados por carrapatos devem, por meio de placas, informar seus frequentadores sobre a presença de carrapatos e as formas de proteção.
- A limpeza e a capina de lotes não construídos e a limpeza de áreas públicas, com cobertura vegetal, devem ser planejadas. Para o controle em áreas de ocorrência de foco, a equipe de zoonoses deve ser acionada.

2.19. Orientações gerais para a população

Orientar a população sobre como se proteger, adotando o uso de barreiras físicas quando for se expor a áreas com possibilidade de presença de carrapatos, conforme descrito a seguir:

- Usar roupas claras e com mangas compridas, para facilitar a visualização de carrapatos;
- Usar calças compridas, inserindo a parte inferior por dentro de botas, preferencialmente de cano longo e vedadas com fita adesiva de dupla-face;
- Uso de repelentes eficientes contra carrapatos;
- Examinar o próprio corpo a cada três horas, a fim de verificar a presença de carrapatos. Quanto mais rápido forem retirados, menor a chance de infecção;
- Retirar os carrapatos (caso sejam encontrados no corpo), preferencialmente com auxílio de uma pinça (de sobrancelhas ou pinça cirúrgica auxiliar);
- Não esmagar o carrapato com as unhas, pois ele pode liberar as bactérias e contaminar partes do corpo com lesões.
- Locais públicos conhecidamente infestados por carrapatos devem, por meio de placas, informar seus frequentadores sobre a presença de carrapatos e as formas de proteção.
- A limpeza e a capina de lotes não construídos e a limpeza de áreas públicas, com cobertura vegetal, devem ser planejadas. Para o controle em áreas de ocorrência de foco, a equipe de zoonoses deve ser acionada.

3. CONCLUSÃO

3.1. A febre maculosa é uma doença de início abrupto e de rápida evolução na qual seu agente infeccioso é transmitido pela picada de um carrapato infectado. É importante que se conheça seus fatores de risco e medidas de prevenção e controle. O tratamento deve ser iniciado no momento da suspeita clínica e assim evitar agravamento da doença. Considerando ser uma doença de notificação compulsória, todo caso suspeito deve ser imediatamente notificado e registrado no Sinan.

3.2. Para mais informações consultar página de A a Z da febre maculosa no site do Ministério da Saúde, [A a Z - Febre Maculosa](#), ou contatar GT-roedores, gtrroedores@saude.gov.br, telefone: 61-3315-3563.

Atenciosamente,

MARCELO YOSHITO WADA

Coordenador-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

De acordo,

CÁSSIO ROBERTO LEONEL PETERKA

Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis – Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Cássio Roberto Leonel Peterka, Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis substituto(a)**, em 04/10/2022, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Yoshito Wada, Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial**, em 05/10/2022, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0029543437** e o código CRC **8F82157A**.

Referência: Processo nº 25000.137733/2022-43

SEI nº 0029543437

Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial - CGZV
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040
Site - saude.gov.br