



Febre reumática aguda: manifestações clínicas e diagnóstico

Camila Maganhin Luquetti¹, Glaicon Hancke², Maria Eduarda Caruso Devolder³, Daniel Feres Braga⁴, Jesus Francisco Lopes Júnior⁵, Jonathan Villarroel Rojas⁶, Marciely Brito de Souza⁷, Luís Barrira Alves Neto⁸, Gabriela Parreira de Assis⁹, Elson Assunção de Andrade Lima Júnior¹⁰, Carla Cristina Maganhin¹¹, Ana Luisa Freitas Alves¹⁴

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

Introdução: A febre reumática aguda (FRA) é uma seqüela não supurativa que ocorre de duas a quatro semanas após faringite por Streptococcus do grupo A (GAS) e pode consistir em artrite, cardite, coreia, eritema marginatum e nódulos subcutâneos. Danos às válvulas cardíacas podem ser crônicos e progressivos, resultando em descompensação cardíaca. **Objetivo:** discutir a febre reumática aguda: manifestações clínicas e diagnóstico. **Metodologia:** Revisão de literatura a partir de bases de dados da Scielo, da PubMed e da BVS, de janeiro a abril de 2024, com descritores “Acute rheumatic fever”, “Clinical manifestations” e “Diagnosis “. Incluíram-se artigos de 2019-2024 (total 51), com exclusão de outros critérios e escolha de 05 artigos na íntegra. **Resultados e Discussão:** Febre reumática aguda (FRA) é uma seqüela não supurativa de faringite por Streptococcus do grupo A (GAS) que ocorre de duas a quatro semanas após a infecção. As cinco principais manifestações (principais critérios de Jones) da IRA são artrite migratória (envolvendo predominantemente as grandes articulações), cardite e valvulite (por exemplo, pancardite), envolvimento do sistema nervoso central (por exemplo, coreia de Sydenham), eritema marginatum e nódulos subcutâneos. As quatro manifestações menores (critérios menores de Jones) são artralgia, febre, reagentes de fase aguda elevados e intervalo PR prolongado no eletrocardiograma. O diagnóstico de IRA é estabelecido em bases clínicas. A probabilidade de IRA é alta no cenário de infecção por GAS seguida por dois critérios principais ou um critério principal e dois menores. Os critérios são modificados ligeiramente para pacientes em populações de risco moderado a alto. O diagnóstico diferencial de dor articular poliarticular em crianças e adultos é amplo e inclui outras causas, como infecção, reações imunológicas pós-infecção, doença autoimune ou autoinflamatória, malignidade e outras doenças sistêmicas. Alguns casos de artrite que ocorrem após uma infecção estreptocócica não são acompanhados por Critérios de Jones adicionais suficientes para atender aos requisitos de diagnóstico para IRA. Esse distúrbio foi chamado de artrite reativa pós-estreptocócica (PSRA). **Conclusão:** A Febre Reumática é uma reação a uma infecção de garganta por uma bactéria conhecida como estreptococo. Essa infecção de garganta é caracterizada clinicamente por febre, dor de garganta, caroços no pescoço (gânglios aumentados) e vermelhidão intensa, pontos vermelhos ou placas de pus na garganta.

Palavras-chave: Febre reumática aguda; Manifestações clínicas; Diagnóstico.



Acute rheumatic fever: clinical manifestations and diagnosis

ABSTRACT

Introduction: Acute rheumatic fever (ARF) is a non-suppurative sequela that occurs two to four weeks after group A Streptococcus (GAS) pharyngitis and may consist of arthritis, carditis, chorea, erythema marginatum, and subcutaneous nodules. Damage to the heart valves may be chronic and progressive, resulting in cardiac decompensation. **Objective:** to discuss acute rheumatic fever: clinical manifestations and diagnosis. **Methodology:** Literature review from Scielo, PubMed, and BVS databases, from January to April 2024, with descriptors “Acute rheumatic fever”, “Clinical manifestations”, and “Diagnosis”. Articles from 2019-2024 (total 51) were included, excluding other criteria and choosing 05 full articles. **Results and Discussion:** Acute rheumatic fever (ARF) is a nonsuppurative sequela of group A Streptococcus (GAS) pharyngitis that occurs 2 to 4 weeks after infection. The five major manifestations (major Jones criteria) of ARF are migratory arthritis (predominantly involving large joints), carditis and valvulitis (eg, pancarditis), central nervous system involvement (eg, Sydenham chorea), erythema marginatum, and subcutaneous nodules. The four minor manifestations (minor Jones criteria) are arthralgia, fever, elevated acute-phase reactants, and prolonged PR interval on electrocardiogram. The diagnosis of ARF is made on clinical grounds. The likelihood of ARF is high in the setting of GAS infection followed by two major criteria or one major and two minor criteria. The criteria are modified slightly for patients in moderate- to high-risk populations. The differential diagnosis of polyarticular joint pain in children and adults is broad and includes other causes, such as infection, postinfectious immunologic reactions, autoimmune or autoinflammatory disease, malignancy, and other systemic diseases. Some cases of arthritis that occur after a streptococcal infection are not accompanied by sufficient additional Jones Criteria to meet the diagnostic requirements for ARI. This disorder has been termed poststreptococcal reactive arthritis (PSRA). **Conclusion:** Rheumatic fever is a reaction to a throat infection with a bacterium known as streptococcus. This throat infection is characterized clinically by fever, sore throat, lumps in the neck (enlarged glands), and intense redness, red spots, or patches of pus in the throat.

Keywords: Acute rheumatic fever; Clinical manifestations; Diagnosis

Instituição afiliada – 1- Médica, Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, São Paulo – SP; 2 - Médico, Universidade do Extremo Sul Catarinense Unesc; 3- Médica, Estacio - Idomed; 4- Médico, UFRJ; 5- Médica, Unifenas- Alfenas; 6- Médico, Universidad Católica Boliviana San Pablo/ Revalidação pela Universidade Federal de Viçosa; 7- Médica, Universidade do Estado de Mato Grosso -Unemat; 8- Médico, Unida - Universidad de las integraciones de las Américas; 9- Médica, Unida - Universidad de las integraciones de las Américas; 10- Médico, Universidade Federal do Acre - UFAC; 11- Dentista, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - FMUSP.

Dados da publicação: Artigo recebido em 11 de Julho e publicado em 31 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p5703-5710>

Autor correspondente: Camila Maganhin Luquetti cmaganhinmed@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

Febre reumática aguda (FRA) é uma sequela não supurativa de faringite por *Streptococcus* do grupo A (GAS) que ocorre de duas a quatro semanas após a infecção.

As complicações potenciais da infecção faríngea por *Streptococcus* do grupo A (GAS) incluem condições supurativas (por exemplo, abscesso peritonsilar, otite média, sinusite) e inflamatórias, não supurativas. A febre reumática aguda (FRA) é uma das complicações não supurativas (outras incluem escarlatina e glomerulonefrite aguda [AGN]). Há um período latente de duas a três semanas após a faringite inicial antes que os primeiros sinais ou sintomas de FRA apareçam [1]. A doença se apresenta com várias manifestações que podem incluir artrite ou artralgia, cardite, coreia, nódulos subcutâneos e eritema marginatum.

Em áreas de poucos recursos do mundo, estima-se que doenças graves causadas por estreptococos do grupo A (GAS; por exemplo, FRA, doença cardíaca reumática, glomerulonefrite e infecções invasivas) afetem mais de 33 milhões de pessoas, e a doença cardíaca reumática é a principal causa de morte cardiovascular durante as primeiras cinco décadas de vida [2]. A FRA pode ocorrer em qualquer idade, embora a maioria dos casos ocorra em crianças de 5 a 15 anos de idade [3-5]. Em todo o mundo, com base em estimativas conservadoras, há aproximadamente 470.000 novos casos de FRA e 320.000 mortes atribuíveis à doença cardíaca reumática a cada ano [6-9]. A maioria dos casos ocorre em países de baixa e média renda e entre populações indígenas, com fatores de risco incluindo superlotação e acesso limitado a cuidados de saúde [10]. As regiões com as taxas mais altas provavelmente têm os dados menos precisos, com subnotificação substancial.

A incidência média de FRA é de 19 por 100.000 crianças em idade escolar em todo o mundo [11], mas é menor (≤ 2 casos por 100.000 crianças em idade escolar) nos Estados Unidos e outros países com muitos recursos, tendo diminuído desde meados do século passado [12-14]. Em muitos países de baixa e média renda e em certas populações indígenas, como as da Austrália e da Nova Zelândia, a incidência de FRA é substancialmente maior, com algumas das maiores taxas relatadas em indígenas australianos, de 153 a 380 casos por 100.000 crianças de 5 a 14 anos.

A maior incidência em países de poucos recursos é explicada principalmente por fatores ambientais, especialmente a superlotação domiciliar, que favorece o aumento da transmissão de GAS [15], e em menor parte pelo uso rotineiro de antibióticos para faringite aguda. A superlotação também é um forte fator de risco para FRA em países de muitos recursos, incluindo a Nova Zelândia, onde a superlotação domiciliar foi associada a um risco quatro vezes maior. De tempos em tempos, ocorrem surtos localizados de FRA. Eles podem estar associados a cepas específicas de GAS, embora isso por si só não possa explicar as variações gerais na incidência de febre reumática [16].

Até 3 por cento dos episódios de faringite estreptocócica aguda não tratada foram seguidos por FRA durante epidemias em meados de 1900. Em contraste, a incidência de FRA é substancialmente menor (aproximadamente 1 por cento) durante períodos de infecções endêmicas. A maioria dos casos de FRA ocorre em crianças de 5 a 15 anos de idade. A FRA é mais comum em países de poucos recursos do que em países de muitos recursos. [16,17]

Os mecanismos patogênicos que levam ao desenvolvimento da FRA permanecem incompletamente compreendidos. A infecção faríngea estreptocócica é necessária, e acredita-se que a ativação de células B e T autorreativas por antígenos GAS desempenhe um papel importante no início da lesão tecidual. A suscetibilidade genética também pode ser um fator.

Ressalta-se o objetivo em discutir a febre reumática aguda: manifestações clínicas e diagnóstico.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma revisão de literatura integrativa sobre a Febre reumática aguda: “Acute rheumatic fever”, “Clinical manifestations”, and “Diagnosis” com foco no levantamento bibliográfico de produções científicas atuais e conceituadas na comunidade acadêmica, com base nas melhores evidências. Há de se construir uma nova perspectiva e linha de pensamento sobre a reumatologia, com referências teóricas na articulação de caminhos conceituais e desmistificação de terminologias.

Foi realizada uma profunda pesquisa de artigos de revisão a partir de bases científicas da Scielo, da PubMed e da BVS, no período de janeiro a março de 2024, com descritores em inglês “Acute rheumatic fever”, “Clinical manifestations”, and “Diagnosis” e correspondentes em português. Incluíram-se artigos de 2019 a 2024, com total de 51 estudos. Após exclusão de artigos que abordavam outros critérios, foram eleitos 05 artigos para leitura na íntegra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

As cinco principais manifestações (principais critérios de Jones) da FRA são artrite migratória (envolvendo predominantemente as grandes articulações), cardite e valvulite (por exemplo, pancardite), envolvimento do sistema nervoso central (por exemplo, coreia de Sydenham), eritema marginatum e nódulos subcutâneos. As quatro manifestações menores (critérios menores de Jones) são artralgia, febre, reagentes de fase aguda elevados e intervalo PR prolongado no eletrocardiograma.

- Artrite – A artrite geralmente é a manifestação sintomática mais precoce da FRA. A história natural consiste em inflamação afetando várias articulações em rápida sucessão com início sobreposto, dando a aparência de que a doença "migra" de uma articulação para outra. A dor nas articulações geralmente é mais proeminente do que os sinais objetivos de inflamação e é quase sempre transitória.

- Cardite – A FRA causa uma pancardite, afetando o pericárdio, epicárdio, miocárdio e endocárdio, sendo a valvulite a apresentação clínica mais comum. No entanto, a cardite pode ser subclínica.

- Coreia de Sydenham – Coreia de Sydenham (também conhecida como coreia menor ou "dança de São Vito") é um distúrbio neurológico que consiste em movimentos abruptos, não rítmicos e involuntários; fraqueza muscular; e distúrbios emocionais.

- Eritema marginatum – Eritema marginatum é uma erupção cutânea evanescente, rosa ou levemente vermelha, não pruriginosa, envolvendo o tronco e, às vezes, os membros, mas não o rosto. A lesão se estende centrifugamente, com retorno da pele no centro a uma aparência normal.

- Nódulos subcutâneos – Nódulos subcutâneos são lesões firmes e indolores que variam de alguns milímetros a 2 cm de tamanho. Os nódulos geralmente estão localizados sobre uma superfície óssea ou proeminência ou perto de tendões (geralmente superfícies extensoras) e geralmente são simétricos.

As manifestações menores da FRA incluem febre, artralgia, VHS e PCR elevados e intervalo PR prolongado no eletrocardiograma [4].

- Febre – A febre associada à FRA é geralmente $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ por via oral. No entanto, febre baixa ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) é mais comum em grupos de alto risco e é aceita como um critério menor em grupos de alto risco.

- Artralgia – A artralgia geralmente envolve várias articulações (poliartralgia) quando ocorre em pacientes com IRA. No entanto, é uma manifestação comum em muitos outros distúrbios reumatológicos e, portanto, é altamente inespecífica.

- Elevação dos reagentes de fase aguda – Os reagentes de fase aguda são quase sempre elevados em pacientes com IRA, exceto em alguns pacientes com coreia isolada ou naqueles tratados com medicamentos antirreumáticos [14]. Elevações típicas dos reagentes de fase aguda observadas na IRA incluem um VHS ≥ 60 mm/hora e PCR ≥ 3 mg/dL (≥ 30 mg/L). Assim como na febre, níveis mais baixos (ou seja, VHS ≥ 30 mm/hora) podem ser observados em grupos de alto risco.

- Intervalo PR prolongado no eletrocardiograma – A interpretação do prolongamento do PR depende da idade e da frequência cardíaca e é $>0,2$ segundos em adultos. É importante notar que até um terço das crianças com infecções estreptocócicas não complicadas têm um intervalo PR prolongado [15]. A condução atrioventricular anormal é comum na FRA, com bloqueio de primeiro grau sendo a anormalidade mais comumente observada [16]. O bloqueio grave de primeiro grau pode ocasionalmente levar a um ritmo juncional, e bloqueio cardíaco de segundo grau e completo pode ocorrer [17,18].

Um histórico familiar de FRA deve aumentar a suspeita no contexto de características sugestivas.

Outras características clínicas vistas em pacientes com FRA incluem dor abdominal, dor precordial, mal-estar, epistaxe, frequência cardíaca rápida durante o sono e taquicardia desproporcional à febre. Os achados laboratoriais incluem leucocitose e anemia normocítica normocrômica leve de inflamação crônica. Os níveis de complemento são geralmente normais na FRA. Em contraste, a hipocomplementemia é tipicamente observada no contexto de glomerulonefrite pós-estreptocócica.

Doença cardíaca reumática (RHD) é a seqüela mais comum e grave de FRA. A artropatia de Jaccoud é uma complicação rara associada a episódios recorrentes de FRA com poliartrite.

A doença cardíaca reumática (RHD) geralmente ocorre de 10 a 20 anos após a doença original, embora possa se apresentar mais cedo após um episódio grave ou recorrente de IRA. É a causa mais comum de doença valvular adquirida no mundo [19,20]. A válvula mitral é mais comumente envolvida do que a válvula aórtica, e a regurgitação mitral é o achado mais comum de RHD. Isso pode progredir para estenose mitral em casos graves devido à fibrose e calcificação da válvula mitral. Em geral, o dano valvular que se manifesta como um sopro mais tarde na vida ocorre em aproximadamente 50 por cento dos pacientes que tiveram cardite durante o episódio inicial de FRA [21,22].

A artropatia de Jaccoud é uma artropatia benigna e crônica que envolve afrouxamento e alongamento de estruturas periarticulares e tendões nas mãos e/ou pé [23]. As deformidades são indolores, "corrigíveis" com manipulação e não causam comprometimento funcional. A artropatia não está associada à inflamação articular ativa.

O diagnóstico de FRA é estabelecido em bases clínicas. A probabilidade de FRA é alta no cenário de infecção por GAS seguida por dois critérios principais ou um critério principal e dois menores. Os critérios são modificados ligeiramente para pacientes em populações de risco moderado a alto. [4].

O diagnóstico diferencial de dor articular poliarticular em crianças e adultos é amplo e inclui outras causas, como infecção, reações imunológicas pós-infecção, doença autoimune ou autoinflamatória, malignidade e outras doenças sistêmicas. Alguns casos de artrite que ocorrem após uma infecção estreptocócica não são acompanhados por Critérios de Jones adicionais suficientes para atender aos requisitos de diagnóstico para FRA. Esse distúrbio foi chamado de artrite reativa pós-estreptocócica (PSRA).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A febre reumática aguda é uma doença inflamatória que pode afetar o coração, as articulações e o cérebro. É uma complicação da infecção faríngea por estreptococos do grupo A, normalmente causada por uma amigdalite não tratada corretamente. Os sintomas podem variar de acordo com a gravidade da doença e surgem cerca de duas semanas após a infecção. Os sintomas mais comuns na fase aguda incluem: cardite (inflamação do coração), dores e inchaços nas articulações, eritema marginado (lesões avermelhadas na pele), nódulos subcutâneos.

REFERÊNCIAS

1. Parks T, Smeesters PR, Steer AC. Infecção cutânea estreptocócica e doença cardíaca reumática. *Curr Opin Infect Dis* 2012; 25:145.
2. Noonan S, Zurynski YA, Currie BJ, et al. Um estudo nacional prospectivo de vigilância de febre reumática aguda em crianças australianas. *Pediatr Infect Dis J* 2013; 32:e26.
3. Whitehall J, Kuzulugil D, Sheldrick K, Wood A. Fardo de piodermite pediátrica e escabiose em North West Queensland. *J Paediatr Child Health* 2013; 49:141.
4. Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, et al. Revisão dos Critérios de Jones para o diagnóstico de febre reumática aguda na era da ecocardiografia Doppler: Uma declaração científica da American Heart Association. *Circulation* 2015; 131:1806.
5. Steer AC, Kado J, Colquhoun S, et al. Conscientização sobre doença cardíaca reumática. *Lancet* 2006; 367:2118.
6. Wallace MR, Garst PD, Papadimos TJ, Oldfield EC 3º. O retorno da febre reumática aguda em adultos jovens. *JAMA* 1989; 262:2557.
7. FEINSTEIN AR, SPAGNUOLO M. Os padrões clínicos da febre reumática aguda: uma reavaliação. *Medicine (Baltimore)* 1962; 41:279.
8. Carapetis JR, Currie BJ. Febre reumática em uma população de alta incidência: a importância da monoartrite e da febre baixa. *Arch Dis Child* 2001; 85:223.
9. SACKS L, FEINSTEIN AR, TARANTA A. Um estudo psicológico controlado da coreia de Sydenham. *J Pediatr* 1962; 61:714.
10. Eshel G, Lahat E, Azizi E, et al. Coreia como manifestação de febre reumática – Uma pesquisa de 30 anos (1960-1990). *Eur J Pediatr* 1993; 152:645.
11. BURKE JB. Eritema marginatum. *Arch Dis Child* 1955; 30:359.
12. Perry CB. Eritema marginatum (reumático). *Arch Dis Child* 1937; 12:233.
13. BALDWIN JS, KERR JM, KUTTNER AG, DOYLE EF. Observações sobre nódulos reumáticos ao longo de um período de 30 anos. *J Pediatr* 1960; 56:465.
14. Harris TN. A taxa de sedimentação de eritrócitos na febre reumática: sua significância em adolescentes e crianças com sobrepeso. *Am J Med Sci* 1945; 210:173.
15. Balli S, Oflaz MB, Kibar AE, Ece I. Análise de ritmo e condução de pacientes com febre reumática aguda. *Pediatr Cardiol* 2013; 34:383.
16. Karacan M, Işıkay S, Olgun H, Ceviz N. Anormalidades assintomáticas de ritmo e condução em crianças com febre reumática aguda: estudo de eletrocardiografia de 24 horas. *Cardiol Young* 2010; 20:620.
17. Clarke M, Keith JD. Condução atrioventricular na febre reumática aguda. *Br Heart J* 1972; 34:472.
18. Reeves BM. Bloqueio cardíaco completo complicando febre reumática aguda. *J Paediatr Child Health* 2011; 47:844.
19. Marcus RH, Sareli P, Pocock WA, Barlow JB. O espectro da doença valvar mitral reumática grave em um país em desenvolvimento. Correlações entre



- apresentação clínica, achados patológicos cirúrgicos e sequelas hemodinâmicas. *Ann Intern Med* 1994; 120:177.
20. Horstkotte D, Niehues R, Strauer BE. Aspectos patomorfológicos, etiologia e história natural da estenose da valva mitral adquirida. *Eur Heart J* 1991; 12 Suppl B:55.
 21. Albert DA, Harel L, Karrison T. O tratamento da cardite reumática: uma revisão e meta-análise. *Medicine (Baltimore)* 1995; 74:1.
 22. Meira ZM, Goulart EM, Colosimo EA, Mota CC. Acompanhamento a longo prazo de febre reumática e preditores de doença valvar reumática grave em crianças e adolescentes brasileiros. *Heart* 2005; 91:1019.