

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina

Residência de Cardiologia Pediátrica

MOISÉS VICTOR PINHO MARTINS ROCHA

EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA CARDITE REUMÁTICA: SÍNTESE DE
REVISÕES SISTEMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO
ASSISTENCIAL SOBRE FEBRE REUMÁTICA

Uberlândia

2025

MOISÉS VICTOR PINHO MARTINS ROCHA

EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA CARDITE REUMÁTICA: SÍNTESE DE
REVISÕES SISTEMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO
ASSISTENCIAL SOBRE FEBRE REUMÁTICA

Trabalho de conclusão de residência médica apresentado à Residência de Cardiologia
Pediátrica da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) como requisito parcial para
obtenção do grau de Especialista em Cardiologia Pediátrica.

Orientadora: Prof. Dra. Lourdes de Fátima Gonçalves Gomes

Uberlândia

2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

Moisés Victor Pinho Martins Rocha

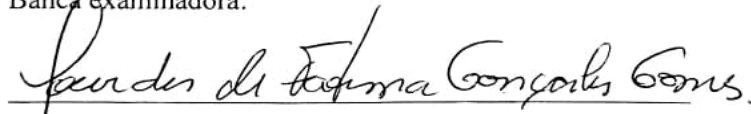
EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO DA CARDITE REUMÁTICA: SÍNTESE DE REVISÕES SISTEMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL SOBRE FEBRE REUMÁTICA

Trabalho de conclusão de residência médica apresentado à Residência de Cardiologia Pediátrica da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Cardiologia Pediátrica.

Orientadora: Prof. Dra. Lourdes de Fátima Gonçalves Gomes

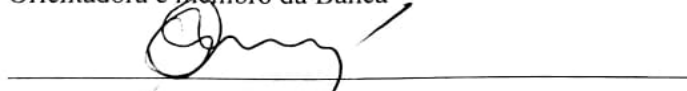
Aprovado em: 16/12/25

Banca examinadora:



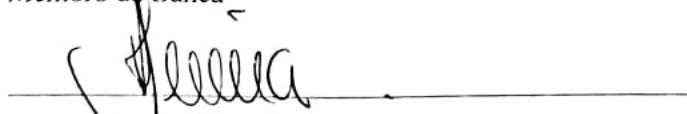
Professora Dra. Lourdes de Fátima Gonçalves Gomes

Orientadora e membro da Banca



Professor Dr. Cristiano da Silva Neves

Membro da Banca



Professor Dr. Vilmar José Pereira

Membro da Banca

Dedico este trabalho às crianças que ainda hoje podem ser afetadas pela febre reumática, especialmente aquelas que vivem em condições socioeconômicas vulneráveis. Que cada esforço científico, clínico e humano possa contribuir para um futuro em que elas recebam o cuidado, a atenção e as oportunidades que merecem.

AGRADECIMENTOS

A Deus, criador de todas as coisas e salvador da minha vida, por me sustentar quando não tive forças para caminhar e pelo privilégio de conhecer profundamente, através da medicina, a obra prima de Sua criação.

À minha esposa, Sara, por ser minha fortaleza diária onde encontro refúgio e descanso e por lutar ao meu lado incessantemente. Obrigado por ser mulher forte e graciosa em quem tenho a honra de compartilhar a vida.

Aos meus pais, Izilda e Moisés, por terem me ensinado o bom caminho e sempre terem me providenciado o que era necessário para seguir em frente. Obrigado por me ensinarem a honestidade e por me permitirem sonhar. Cada conquista minha carrega um pouco do esforço e do sacrifício de vocês.

À minha avó, Nina, pela dedicação, cuidado e amizade que tanto me alegra. Sua sabedoria é mais valiosa que as mais finas joias.

Às minhas irmãs Ângela Elvira, Angélica e Patrícia pela cumplicidade e companheirismo. Obrigado por sempre estarem ao meu lado com palavras de apoio que me motivam a continuar.

À minha professora, Dra. Lourdes, cuja orientação e sensibilidade moldaram não apenas este trabalho, mas também minha forma de enxergar a ciência e o cuidado com o outro. Sua presença fez diferença.

E aos meus colegas de trabalho que compartilham comigo desafios e aprendizados. Vocês tornam a caminhada mais leve e mais humana.

“Deixai vir a mim as crianças, e não as impeçais, porque delas é o Reino dos Céus.”

Jesus Cristo (Mateus 19:14)

RESUMO

A febre reumática é uma doença de alta incidência, especialmente em crianças, e uma de suas principais complicações, a cardite reumática crônica, compromete significativamente a qualidade de vida, resultando em idas frequentes a serviços de saúde, custos financeiros, prejuízos nas atividades diárias, internações e, em casos graves, cirurgias cardíacas ou óbito. Este trabalho teve como objetivo realizar uma “Umbrella Review” (revisão de revisões sistemáticas) sobre medidas terapêuticas para prevenção da cardite reumática crônica e suas complicações, com a finalidade de elaborar um protocolo assistencial clínico para suporte no atendimento pediátrico. Para isso, foram realizadas buscas em bases de dados, seguidas de seleção e análise da qualidade dos estudos, cujos dados subsidiaram a elaboração do protocolo em conformidade com as diretrizes atuais. Os resultados indicam que o benefício dos tratamentos disponíveis na prevenção da cardite reumática crônica e suas complicações ainda é incerto, evidenciando a necessidade de estudos adicionais com metodologias robustas para avaliar sua efetividade.

Palavras-chave: febre reumática; cardite reumática; protocolo clínico; revisão sistemática.

ABSTRACT

Rheumatic fever is a highly prevalent disease, particularly among children, and one of its main complications, chronic rheumatic carditis, significantly impairs quality of life. This condition leads to frequent healthcare visits, financial burdens, disruptions in daily activities, hospitalizations, and, in severe cases, cardiac surgery or death. This study aimed to conduct an umbrella review (systematic review of systematic reviews) on therapeutic interventions for the prevention of chronic rheumatic carditis and its complications, with the purpose of developing a clinical care protocol to support pediatric management. Database searches were performed, followed by study selection and quality assessment, and the extracted data informed the development of the protocol in accordance with current guidelines. The findings indicate that the benefits of available treatments for preventing chronic rheumatic carditis and its complications remain uncertain, highlighting the need for further studies with robust methodologies to determine their effectiveness.

Keywords: rheumatic fever; rheumatic carditis; clinical protocol; systematic review.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama PRISMA (2020) -----	19
Figura 2 – Nódulos subcutâneos -----	33
Figura 3 – Eritema Marginado -----	33
Figura 4 – Fluxograma -----	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Revisões sistemáticas incluídas no trabalho-----	20
Tabela 2 – Qualidade metodológica AMSTAR 2-----	21
Tabela 3 – Critérios de Jones (2015) Regiões com baixa incidência de febre reumática-----	34
Tabela 4 – Critérios de Jones (2015) Regiões com alta incidência de febre reumática-----	34
Tabela 5 – Critérios ecocardiográficos de valvulite reumática -----	35
Tabela 6 – Achados morfológicos no ecocardiograma-----	36
Tabela 7 – Profilaxia secundária-----	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS – Ácido acetilsalicílico

AHA – American Heart Association

AINEs – Anti-inflamatórios não esteroidais

AMSTAR - A MeaSurement Tool to Assess Systematic Reviews

Anti-DNase B – Anticorpos anti-desoxirribonuclease B

ASLO – Anticorpo Antiestreptolisina O

ECG – Eletrocardiograma

ECO – Ecocardiograma

PCR – Proteína C reativa

VHS – Velocidade de hemossedimentação

SUMÁRIO

PARTE 1 – REVISÃO SISTEMÁTICA

1 – INTRODUÇÃO-----	15
2 – METODOLOGIA-----	16
2.1 – Desenho do estudo-----	16
2.2 – Fontes de informação e estratégias de busca-----	16
2.3 – Critérios de elegibilidade-----	16
2.3.1 – Critérios de inclusão-----	16
2.3.2 – Critérios de exclusão-----	17
2.4 – Processo de triagem e seleção dos estudos-----	17
2.5 – Extração de dados-----	17
2.6 – Avaliação da qualidade metodológica-----	17
2.7 – Síntese dos dados e considerações éticas-----	18
3 – RESULTADOS-----	19
4 - DISCUSSÃO-----	23
5 – CONCLUSÃO-----	25
6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	26

PARTE 2 – PROCOLO CLÍNICO ASSISTENCIAL

1 – INTRODUÇÃO-----	28
2 – DEFINIÇÃO-----	29
3 – EPIDEMIOLOGIA-----	30

4 – QUADRO CLÍNICO-----	31
4.1 – Acometimento articular-----	31
4.2 – Acometimento cardíaco-----	31
4.3 – Acometimento cerebral-----	32
4.4 – Acometimento subcutâneo-----	32
4.5 – Acometimento cutâneo-----	33
5 – DIAGNÓSTICO-----	34
5.1 – Critérios de Jones-----	34
5.2 – Diagnóstico de recorrência-----	35
5.3 – Cardite subclínica-----	35
6 – EXAMES COMPLEMENTARES-----	37
7 – TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO-----	38
7.1 – Erradicação da infecção estreptocócica-----	38
7.2 – Tratamento da artrite-----	38
7.3 – Tratamento da cardite-----	39
7.4 – Tratamento da Coreia de Sydenham-----	40
7.5 – Profilaxia secundária e educação do paciente-----	40
8 – FLUXOGRAMA-----	42
9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	43

PARTE 1**SÍNTESE DE REVISÕES SISTEMÁTICAS PARA O MANEJO DE CARDITE
REUMÁTICA NA FEBRE REUMÁTICA AGUDA**

1 INTRODUÇÃO

A febre reumática permanece um importante problema de saúde pública, principalmente em países de baixa renda, especialmente pela sua capacidade de gerar sequelas cardíacas permanentes. A cardite reumática é uma manifestação grave da doença e pode evoluir com elevada morbimortalidade em todas as faixas etárias.

Além do suporte clínico, da erradicação do *Streptococcus pyogenes* e da profilaxia secundária, o manejo da cardite reumática aguda no contexto da febre reumática inclui o uso de anti-inflamatórios não esteroidais e corticosteroides. Embora esses medicamentos sejam empregados há décadas, ainda existe incerteza quanto à sua eficácia na prevenção de complicações cardíacas tardias, como valvopatias, disfunções cardíacas e necessidade de cirurgias valvares.

Grande parte das recomendações presentes na literatura baseia-se mais em consenso clínico do que em evidências científicas robustas, evidenciando a necessidade de estudos mais rigorosos sobre o tema.

Diante desse cenário, sintetizar o conjunto das revisões sistemáticas disponíveis é essencial para compreender o impacto dos tratamentos utilizados na fase aguda da cardite reumática sobre desfechos cardíacos a longo prazo.

Assim, o objetivo desta revisão é avaliar se os tratamentos mais empregados na cardite reumática são eficazes na prevenção de complicações cardíacas crônicas, sintetizando a melhor evidência disponível e oferecendo subsídios para a prática clínica e para futuras pesquisas na área.

2 METODOLOGIA

2.1 Desenho do estudo

Foi conduzida uma *Umbrella Review* (revisão de revisões sistemáticas) com o objetivo de sintetizar e avaliar criticamente as evidências disponíveis sobre a eficácia dos principais tratamentos empregados na cardite reumática aguda para a prevenção de complicações cardíacas tardias. O protocolo metodológico foi definido previamente e seguiu as recomendações internacionais para *Umbrella Reviews*, além das diretrizes PRISMA 2020.

2.2 Fontes de informação e estratégias de busca

A busca foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, Scielo e Lilacs. Foram utilizados descritores estruturados nos vocabulários MeSH e DeCS, combinados por operadores booleanos AND e OR. Não foi aplicado restrição de idioma ou período de publicação, visando recuperar o maior número possível de revisões pertinentes.

2.3 Critérios de elegibilidade

2.3.1 Critérios de inclusão

Foram incluídas revisões sistemáticas que:

- Investigassem tratamentos utilizados na cardite reumática aguda.
- Avaliassem desfechos relacionados à progressão ou prevenção de sequelas cardíacas tardias.
- Apresentassem metodologia sistematizada (estratégia de busca, critérios de elegibilidade e síntese dos estudos primários).
- Apresentassem dados suficientes para análise qualitativa ou quantitativa.

2.3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídas revisões que:

- Fossem narrativas, *scoping reviews* ou overviews sem método sistemático.
- Desenhos de estudos ou temáticas incompatíveis.
- Não utilizassem ensaios clínicos ou estudos observacionais adequados à pergunta de pesquisa.

2.4 Processo de triagem e seleção dos estudos

Todo o processo de seleção foi documentado em um fluxograma PRISMA, incluindo números da busca, exclusões e motivos de retirada.

2.5 Extração de dados

A extração de dados foi realizada utilizando um formulário padronizado. Para cada revisão sistemática incluída foram coletados: informações bibliográficas, características metodológicas, características da população, intervenções, desfechos, principais resultados e avaliação da qualidade metodológica conforme o AMSTAR 2.

2.6 Avaliação da qualidade metodológica

A qualidade das revisões incluídas foi avaliada utilizando o instrumento AMSTAR-2 (*AMeasurement Tool to Assess Systematic Reviews*), que classifica revisões sistemáticas em quatro níveis de confiança: alta, moderada, baixa ou criticamente baixa. A classificação final de cada revisão foi registrada em tabela específica.

2.7 Síntese dos dados e considerações éticas

Os resultados foram sintetizados de forma narrativa, agrupando-se as revisões segundo a intervenção avaliada (corticoides, anti-inflamatórios não esteroidais, terapias adjuvantes). Por se tratar de estudo baseado apenas em dados secundários já publicados, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS

Seguindo as diretrizes PRISMA (2020) (Figura 1) a busca identificou 2683 registros. Após remoção de 9 duplicatas, foram analisados 2674 títulos e resumos. Destes, 2506 foram excluídos por não atenderem o tema da pesquisa, restando 168 artigos que foram avaliados em texto completo. Foram então descartados mais 165 estudos pois não preenchiam os critérios. Assim, 3 revisões sistemáticas foram incluídas neste trabalho (Tabela 1) que abrangeram 23 estudos primários que avaliaram o uso de corticoides, aspirina ou anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e o desfecho clínico da cardite reumática.

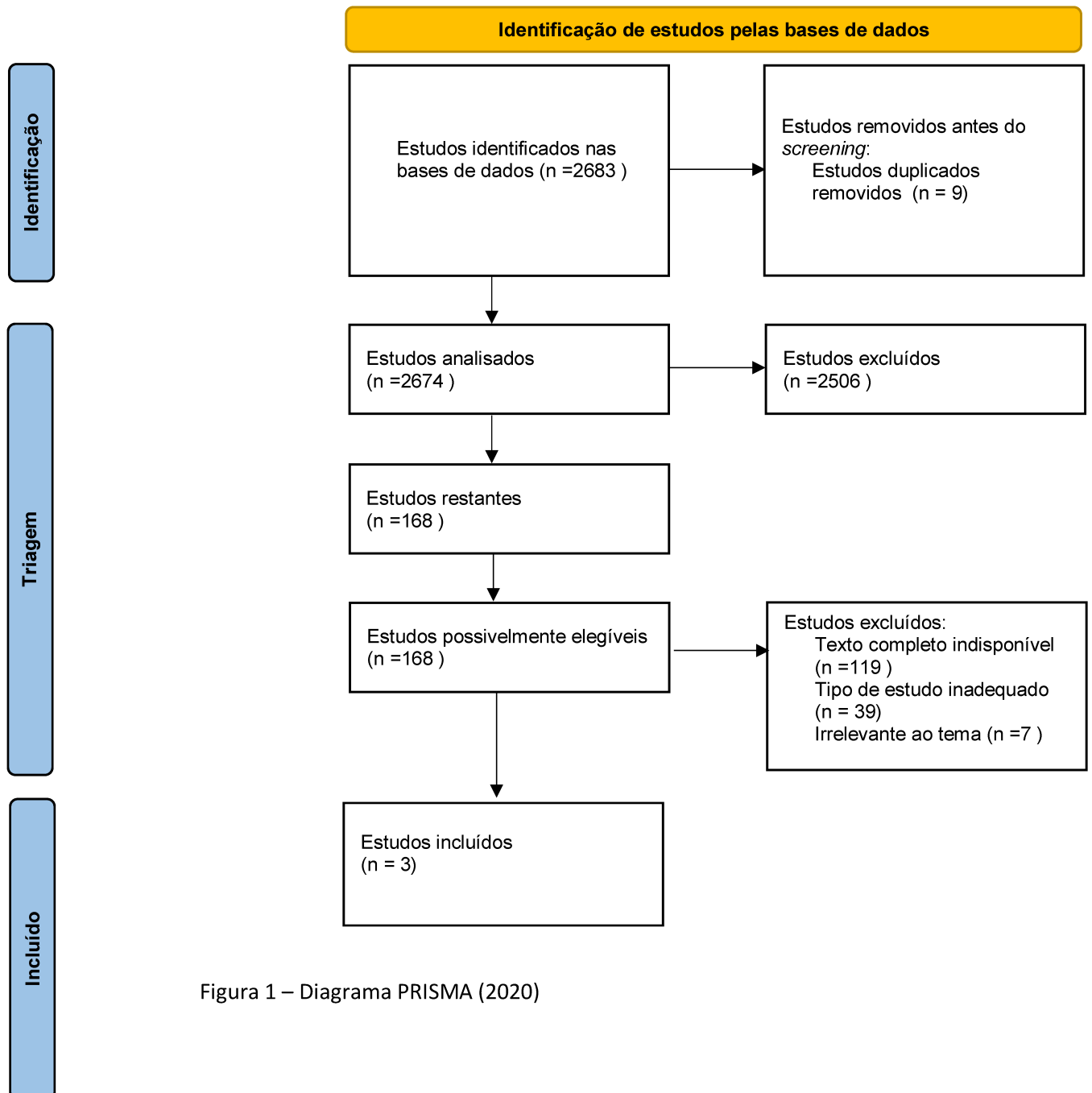


Figura 1 – Diagrama PRISMA (2020)

Autor/ano	Tipo de revisão	N estudos	População	Intervenção	Desfechos avaliados
Albert. et. al. (1995)	Revisão sistemática de ensaios clínicos com metanálise	5	Crianças e adultos (n=974)	Aspirina vs corticoide Aspirina vs placebo Corticoide vs aspirina Corticoide vs placebo	Sopro mitral patológico em até 1 ano do evento inicial
Cilliers et. al. (2015)	Revisão Sistemática de ensaios clínicos	8	Crianças e adultos (n=996)	Aspirina vs anti-inflamatórios ou placebo Corticoides vs anti-inflamatórios ou placebo Anti-inflamatórios vs placebo Anti-inflamatórios vs nenhum tratamento	Prevenção ou redução de danos valvares; efeitos adversos
Providencia et. Al. (2022)	Revisão sistemática de ensaios clínicos	10	Crianças, adolescentes e adultos (n=1243)	Corticoide versus placebo Corticoide vs aspirina Naproxeno vs Aspirina Metilprednisolona vs Prednisona Aspirina vs Placebo Imunoglobulina vs placebo	Progressão para doença reumática crônica; mortalidade; eventos adversos; melhora clínica

Tabela 1

A qualidade metodológica das revisões elegidas para o estudo foi analisada pelo método AMSTAR 2 (tabela 2):

Autor/ano	Qualidade AMSTAR 2
Albert et al. (1995)	Criticamente baixa
Cilliers et al. (2015)	Baixa
Providencia et. al. (2022)	Baixa

Tabela 2

Das três revisões incluídas, duas foram classificadas como baixa e uma como criticamente baixa, principalmente devido às evidências clínicas extremamente antigas que incluem métodos ultrapassados e sem padrão ecocardiográfico moderno, alto risco de viés nos estudos primários, desfechos heterogêneos e mal definidos, dificuldade de interpretação de efeitos clínicos, falta de ensaios clínicos randomizados e desfechos clínicos de longo prazo pouco confiáveis.

A revisão de Albert et al. (1995) encontrou 5 ensaios clínicos, que avaliou o uso de aspirina e corticoide comparados um contra o outro ou contra placebo. A intenção dos autores era avaliar a presença de sopro mitral patológico em até 1 ano do acometimento de febre reumática no paciente, após o uso das medicações estudadas. Os autores relatam que escolherem esse desfecho uma vez que esse achado representa alterações na valva mitral. Contudo outras enfermidades, que não são complicações da febre reumática, podem causar sopro mitral.

No estudo constatou-se que nenhum dos regimes avaliados demonstrou benefício consistente na prevenção da progressão para valvopatias crônica ou redução de complicações cardíacas tardias. Os corticoides e a aspirina mostraram efeitos no alívio de sintomas agudos como dor e febre, porém sem impacto comprovado na evolução da cardite. Contudo o estudo apresenta alto risco de viés, heterogeneidade dos protocolos e estudos primários com qualidade metodológicas antigas e ruins.

A revisão de Cilliers et al. (2015) não encontrou evidência convincente de que corticosteroides, aspirina ou imunoglobulinas previnam lesão valvar em cardite aguda da febre reumática. A qualidade da evidência foi considerada baixa, devido à antiguidade dos estudos, alto risco de viés, heterogeneidade metodológica e ausência de desfechos estruturais confiáveis. Por isso, o uso desses anti-inflamatórios continua voltado ao controle de sintomas agudos, mas sem comprovação robusta de benefício clínico a longo prazo.

Providência et al. (2022) concluem que, com base na evidência disponível, não é possível recomendar nem contraindicar o uso rotineiro de anti-inflamatórios, incluindo corticosteroides, AINEs e aspirina para prevenir a progressão de valvopatias ou doença cardíaca reumática em pacientes com febre reumática. Esses agentes podem ser utilizados para alívio de sintomas agudos ou manifestações inflamatórias, conforme avaliação clínica, mas sem expectativa de benefício comprovado a longo prazo. Os autores ressaltam a necessidade de novos ensaios clínicos bem conduzidos, com diagnóstico ecocardiográfico, seguimento prolongado, desfechos estruturais padronizados e relato detalhado de eventos adversos, para suprir as lacunas de evidência existentes.

4 DISCUSSÃO

A presente revisão sistemática evidência que, apesar do uso disseminado de anti-inflamatórios não esteroidais, aspirina e corticosteroides no manejo da cardite aguda da febre reumática, não há evidência robusta de que essas intervenções previnam a progressão para valvopatia crônica ou doença cardíaca reumática. Os achados das três revisões incluídas convergem para a conclusão de que o efeito desses medicamentos se restringe ao alívio sintomático de manifestações agudas, como dor, febre e inflamação articular, sem impacto consistente nos desfechos estruturais do coração.

A avaliação da qualidade metodológica por AMSTAR 2 revelou limitações significativas nas revisões analisadas, incluindo o uso predominante de estudos primários antigos, com métodos diagnósticos ultrapassados, ausência de ecocardiografia padronizada, alto risco de viés, heterogeneidade nas intervenções e desfechos clínicos e, em alguns casos, amostras pequenas. Essas falhas comprometem a confiabilidade das conclusões e reforçam a baixa certeza da evidência disponível. Além disso, desfechos estruturais a longo prazo, como evolução para estenose ou insuficiência valvar e necessidade de intervenção cirúrgica, foram avaliados de maneira limitada ou pouco padronizada, reduzindo a aplicabilidade clínica das recomendações atuais.

Outro ponto relevante é a discrepância entre a prática clínica e a evidência científica. Apesar da ampla utilização de anti-inflamatórios no manejo da cardite aguda, a literatura disponível ainda é insuficiente para orientar decisões terapêuticas baseadas em desfechos de longo prazo. As revisões recentes reforçam a necessidade de individualização do tratamento, priorizando o controle de sintomas agudos, monitoramento rigoroso e adesão à profilaxia secundária, sem expectativa de que os anti-inflamatórios modifiquem a progressão da doença cardíaca.

Diante dessas lacunas, os achados desta revisão destacam áreas prioritárias para pesquisa futura, incluindo: ensaios clínicos contemporâneos, com diagnóstico ecocardiográfico padronizado, seguimento prolongado, definição clara de desfechos estruturais e relato detalhado de eventos adversos. Estudos desse tipo são essenciais para fornecer evidência confiável sobre a eficácia de anti-inflamatórios na prevenção de complicações cardíacas crônicas, permitindo otimizar a prática clínica e reduzir morbimortalidade associada à cardite reumática.

Em síntese, os resultados reforçam que o manejo da cardite aguda continua centrado no alívio sintomático e na prevenção secundária, enquanto a utilização de anti-inflamatórios com objetivo de prevenção de valvopatia permanece sem respaldo científico robusto. A implementação de protocolos de pesquisa modernos é, portanto, crítica para preencher as lacunas de evidência e orientar futuras recomendações clínicas.

5 CONCLUSÃO

As evidências disponíveis sobre o uso de anti-inflamatórios e corticoides no tratamento da cardite reumática aguda permanecem limitadas e de baixa qualidade metodológica. Embora essas terapias sejam amplamente empregadas na prática clínica, os estudos existentes não demonstram, de forma consistente, benefício claro na prevenção de complicações cardíacas crônicas, como valvopatias estruturais ou progressão para doença cardíaca reumática. Além disso as revisões sistemáticas avaliadas apresentaram baixa qualidade metodológica, evidenciando lacunas importantes, como estudos primários antigos, risco de vieses e desfechos estruturais mal definidos.

Diante desse cenário, o impacto real desses tratamentos sobre desfechos cardíacos de longo prazo permanece incerto. A adoção de corticoides ou anti-inflamatórios continua baseada mais em tradição terapêutica e consenso clínico do que em evidências sólidas.

Assim, há necessidade urgente de ensaios clínicos bem delineados, com amostras adequadas, desfechos padronizados e acompanhamento prolongado, que permitam avaliar de forma definitiva o papel dessas intervenções no curso da cardite reumática. Até que dados mais robustos estejam disponíveis, recomenda-se cautela na interpretação dos achados e reforço às estratégias comprovadamente eficazes, como a profilaxia secundária contínua.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERT, D. A.; HAREL, L.; KARRISON, T. *The treatment of rheumatic carditis: a review and meta-analysis.* *Medicine*, Baltimore, v.74, n.1, p.1-12, jan. 1995. DOI: 10.1097/00005792-199501000-00001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7837966/>.

CILLIERS, A.; ADLER, A. J.; SALOOJEE, H. *Anti-inflammatory treatment for carditis in acute rheumatic fever.* *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v.2015, n.5, art. no. CD003176, 28 maio 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD003176.pub3. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003176.pub3/full/ms>. Acesso em: 23 nov. 2025.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION. *Rheumatic fever and rheumatic carditis* [Internet]. Bethesda (MD): NCBI Bookshelf; [s. d.]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK609697/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

PARTE 2

PROTOCOLO CLÍNICO ASISTENCIAL SOBRE FEBRE REUMÁTICA

1 INTRODUÇÃO

A febre reumática é uma doença inflamatória autoimune desencadeada por infecções de orofaringe pelo *Streptococcus pyogenes*. A cardite reumática constitui sua complicação mais grave e causa importante de morbimortalidade infantil. Este trabalho sintetiza evidências científicas recentes e desenvolve um protocolo assistencial para manejo da cardite reumática, visando padronizar condutas e otimizar o cuidado clínico.

2 DEFINIÇÃO

A febre reumática é uma complicação inflamatória autoimune não supurativa que pode surgir após episódios de faringoamigdalite causados pelo *Streptococcus pyogenes*, uma bactéria beta-hemolítica do grupo A de Lancefield. Seu desenvolvimento depende da interação entre cepas estreptocócicas reumatogênicas e a susceptibilidade genética do hospedeiro.

A manifestação clínica geralmente ocorre entre 10 e 21 dias após a infecção inicial, embora haja relatos até cinco semanas depois. A doença pode comprometer diversos órgãos e sistemas, incluindo articulações, coração, sistema nervoso central, pele e tecido subcutâneo. O primeiro episódio costuma ocorrer entre 5 e 15 anos de idade, apesar de poder surgir em qualquer fase da vida.

A cardite reumática corresponde ao comprometimento estrutural ou funcional do coração, especialmente das valvas, decorrente do processo inflamatório autoimune desencadeado pela febre reumática. Pode ocorrer tanto no episódio inicial quanto em recorrências, sendo uma das manifestações mais relevantes devido ao seu potencial de causar sequelas permanentes.

3 EPIDEMIOLOGIA

A incidência de febre reumática documentada é de aproximadamente 19 casos por 100.000 crianças em idade escolar no mundo. Entretanto, essa distribuição é bastante desigual: em países desenvolvidos, a taxa é inferior a 2 casos por 100.000 crianças, enquanto em nações de baixa renda os índices alcançam até 380 casos por 100.000. Essa discrepância é atribuída, principalmente, à superlotação domiciliar, que facilita a transmissão do *Streptococcus pyogenes*, e ao menor acesso a serviços de saúde e a tratamento adequado.

Estima-se que entre 1% e 3% das faringites causadas por *S. pyogenes* evoluam para febre reumática. Entre os indivíduos que desenvolvem a doença, cerca de 50% apresentam cardite reumática. Há ainda a possibilidade de episódios de febre reumática após infecções cutâneas após realização de estudos em populações da Oceania. Porém tais hipóteses não foram ainda comprovadas e requerem investigação.

4 QUADRO CLÍNICO

O quadro clínico da febre reumática é secundário ao acometimento:

- Articular (60 a 80% dos casos)
- Cardíaco (50 a 80% dos casos)
- Cerebral (10 a 30% dos casos)
- Subcutâneo (0 a 10% dos casos)
- Cutâneo (<6% dos casos)

Além de outras alterações clínicas como: febre (presente em até 90% dos casos), dor abdominal, taquicardia durante o sono, taquicardia desproporcional à febre, mal-estar, epistaxe, dor precordial. Na parte laboratorial podemos constatar anemia, leucocitose e elevação de provas inflamatórias.

4.1 Acometimento articular

O acometimento articular é uma das manifestações mais frequentes da febre reumática e caracteriza-se classicamente por uma artrite de padrão migratório, que atinge predominantemente as grandes articulações, como joelhos, cotovelos e ombros, embora também possa envolver articulações menores. Esse comportamento, no qual a inflamação desaparece em uma articulação enquanto surge em outra, configura a chamada poliartrite migratória. Em alguns casos, os sinais inflamatórios não são plenamente evidentes, e o quadro pode se manifestar apenas como artralgia.

4.2 Acometimento cardíaco

Mais da metade dos pacientes acometidos pela febre reumática desenvolve cardite reumática, que pode comprometer todo o coração (pancardite) ou apenas algumas estruturas. O acometimento mais frequente é do endocárdio (aproximadamente 90%), com predileção pelas

valvas mitral e/ou aórtica, que podem tornar-se insuficientes e/ou estenóticas. A sintomatologia depende das estruturas afetadas; como as valvas são as regiões mais comumente lesadas, o paciente pode apresentar taquicardia, taquipneia, dispneia, intolerância aos esforços, astenia, hepatomegalia e edema periférico. Ocasionalmente, ocorre também miocardite, pericardite ou derrame pericárdico, embora essas apresentações sejam menos comuns.

No exame físico, a agressão à valva mitral pode ser evidenciada pela ausculta cardíaca. Nos casos de insuficiência mitral, identifica-se um sopro sistólico regurgitativo em ápice, cuja intensidade pode aumentar com o paciente em decúbito lateral esquerdo. Quando há estenose mitral, ausculta-se um sopro diastólico em ruflar, com estalido de abertura em foco mitral, ou o sopro de Carey-Coombs.

Quando a valva acometida é a aórtica, a insuficiência manifesta-se por um sopro diastólico descrito como sopro de Austin-Flint, de características mesodiastólicas e com padrão em ruflar. Podem-se observar ainda pulso em martelo d'água, pressão arterial divergente e o sinal de Quincke (pulsção capilar ungueal). Nos casos de estenose aórtica, ausculta-se um sopro sistólico ejetivo em formato de diamante, que irradia para as carótidas, geralmente associado a um clique de abertura. Esses pacientes podem apresentar também pulso *parvus et tardus* (fraco e de ascensão lenta) e abafamento da segunda bulha cardíaca.

4.3 Acometimento cerebral

Até um terço dos pacientes podem evoluir com movimentação aleatória, involuntária, breve e irregular dos membros e da face que melhoram ao sono. Tal condição é conhecida como coréia de Sydenham e ainda pode estar associada a uma variedade de sintomas psiquiátricos como irritabilidade, labilidade emocional, comportamentos explosivos, alterações emocionais e sintomas obsessivos-compulsivos.

4.4 Acometimento subcutâneo

Um pequeno percentual dos pacientes desenvolve nódulos subcutâneos, lesões firmes, arredondadas e indolores, que podem atingir até 2 cm de diâmetro. Costumam localizar-se sobre

proeminências ósseas ou próximos a tendões e, em geral, apresentam distribuição simétrica. Esses nódulos são altamente específicos da febre reumática e podem persistir por até um mês (Figura 2).

4.5 Acometimento cutâneo

Uma pequena parcela dos pacientes pode desenvolver erupções cutâneas conhecidas como eritema marginado. Trata-se de lesões levemente eritematosas, não pruriginosas, que acometem principalmente o tronco e, ocasionalmente, os membros, poupando a face. A lesão apresenta expansão centrífuga, com clareamento central: sua borda externa é bem delimitada, enquanto a borda interna é mais difusa.

O eritema marginado pode apresentar padrão anelar ou serpiginoso e tende a desaparecer e reaparecer em questão de horas. As lesões tornam-se mais evidentes após banho quente e desaparecem com digitopressão (Figura 3).



Figura 2 – Nódulos subcutâneos

Fonte: Google imagens



Figura 3 – Eritema Marginado

Fonte: Google imagens

5 DIAGNÓSTICO

5.1 Critérios de Jones

O diagnóstico da febre reumática baseia-se nos critérios de Jones revisados em 2015 pela American Heart Association (AHA). O diagnóstico é considerado positivo na presença de:

- Dois critérios maiores ou
- Um maior e 2 menores
- E evidência de infecção estreptocócica.

É importante destacar que os critérios diferem conforme a incidência de febre reumática na região, sendo classificados como áreas de baixa ou alta incidência (tabela 3 e 4).

Critérios de Jones (2015) – Regiões com <u>baixa</u> incidência de febre reumática	
Critérios maiores	Critérios menores
Poliartrite	Poliartralgia
Cardite clínica ou subclínica	Febre $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$
Coreia de Sydenham	VHS $\geq 60\text{mm/h}$ ou PCR $\geq 3\text{mg/dL}$
Nódulos subcutâneos	Aumento de intervalo PR no ECG (corrigir pela idade)
Eritema marginado	-

Tabela 3

Critérios de Jones (2015) – Regiões com <u>alta</u> incidência de febre reumática	
Critérios maiores	Critérios menores
Artrite (monoartrite, poliartrite ou poliartralgia)	Monoartralgia
Cardite clínica ou subclínica	Febre $\geq 38^{\circ}\text{C}$
Coreia de Sydenham	VHS $\geq 30\text{mm/h}$ ou PCR $\geq 3\text{mg/dL}$
Nódulos subcutâneos	Aumento de intervalo PR no ECG (corrigir pela idade)
Eritema marginado	-

Tabela 4

A evidência de infecção por *Streptococcus pyogenes* pode ser obtida por meio de título elevado ou ascendente de ASLO, anticorpo Anti-DNase B positivo, cultura ou teste rápido de orofaringe positivo, ou ainda por histórico recente de escarlatina. A exceção à necessidade de comprovar infecção prévia ocorre em pacientes com coreia, uma vez que essa manifestação pode surgir várias semanas após a infecção, tornando difícil a detecção laboratorial do agente.

5.2 Diagnóstico de recorrência

Também podemos utilizar os critérios de Jones para determinar diagnóstico de recorrência de febre reumática, sendo positivo quando há a presença de:

- Dois critérios maiores ou
- Um critério maior e dois menores ou
- Três critérios menores
- E evidência de infecção estreptocócica

5.3 Cardite subclínica

A cardite subclínica caracteriza-se pela ausência de sopros ou outros achados auscultatórios clássicos, sendo detectável apenas pelo ecocardiograma com Doppler, que evidencia sinais de valvulite mitral ou aórtica. (tabela 3).

Crítérios ecocardiográficos de valvulite reumática	
Insuficiência mitral patológica(é necessário preencher os 4 critérios)	Insuficiência aórtica patológica (é necessário preencher os 4 critérios)
Visualização em pelo menos duas janelas ecocardiográficas	Visualização em pelo menos duas janelas ecocardiográficas
Comprimento do jato ≥ 2 cm em pelo menos uma janela	Comprimento do jato ≥ 1 cm em pelo menos uma janela
Velocidade máxima do jato > 3 m/s	Velocidade máxima do jato > 3 m/s
Jato pansistólico em pelo menos um jato Doppler	Jato pandiastólico em pelo menos um jato Doppler

Tabela 5

No estudo ecocardiográfico podemos ainda encontrar alterações na morfologia das valvas (tabela 4).

Achados morfológicos no ecocardiograma		
Alterações agudas da valva mitral	Alterações crônicas da valva mitral	Alterações da valva aórtica (agudas ou crônicas)
Dilatação anular	Espessamento dos folhetos	Espessamento irregular ou focal dos folhetos
Alongamento das cordas tendíneas	Espessamento e fusão das cordas tendíneas	Defeito de coaptação
Ruptura das cordas tendíneas	Movimento restrito dos folhetos	Movimento restrito dos folhetos
Prolapso da cúspide	Calcificação	Prolapso valvar
Granulações/modularidades nas pontas dos folhetos	-	-

Tabela 6

6 EXAMES COMPLEMENTARES

Solicitar para todos os pacientes com suspeita ou confirmação de febre reumática:

- Ecocardiograma
- Eletrocardiograma
- ASLO (Anticorpo Antiestreptolisina O)
- Anti-DNase B (Anticorpos anti desoxirribonuclease B)
- Cultura de orofaringe ou teste rápido para *Streptococcus pyogenes*
- VHS (Velocidade de Hemossedimentação)
- PCR (Proteína C Reativa)
- Hemograma

Solicitar outros exames, quando necessário, para investigação de diagnósticos diferenciais importantes. A seleção dos exames adicionais deve considerar sintomas atípicos, sinais sistêmicos ou achados que sugiram doenças que mimetizem a febre reumática.

O ecocardiograma deve ser priorizado em casos com suspeita de cardite, mesmo na ausência de sopros evidentes.

7 TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO

O tratamento da febre reumática envolve cinco pilares fundamentais:

1. Erradicação da infecção estreptocócica
2. Controle da artrite e sintomas inflamatórios
3. Manejo da cardite e insuficiência cardíaca, quando presentes
4. Tratamento da coreia de Sydenham, quando existente
5. Educação do paciente e adesão à prevenção secundária

7.1 Erradicação da infecção estreptocócica

Todos os pacientes com febre reumática devem receber antibioticoterapia para erradicar o *Streptococcus pyogenes*. Além disso, é recomendada a investigação da presença da bactéria em contatos domiciliares, que também devem ser tratados quando positivos.

Esquema recomendado:

- Penicilina G Benzatina intramuscular (dose única):
 - 1.200.000 UI para pacientes ≥ 20 kg
 - 600.000 UI para pacientes < 20 kg

7.2. Tratamento da artrite

A artrite associada à febre reumática é tratada principalmente com AINEs. A aspirina e os corticosteroides podem ser considerados alternativas em casos específicos. O tratamento deve ser mantido até a resolução dos sintomas e a normalização dos marcadores inflamatórios. A melhora clínica costuma ocorrer em cerca de 48 horas, embora alguns pacientes possam necessitar de terapia por até três meses.

Apesar do uso de AINEs, não há benefício na administração concomitante de inibidores de bomba de prótons em crianças sem histórico de desconforto gastrointestinal, refluxo ou diátese hemorrágica.

Esquema recomendado:

- Naproxeno: 10–20 mg/kg/dia divididos 12/12 h
- Ibuprofeno: 30–40 mg/kg/dia divididos 8/8 h
- AAS:
 - 100 mg/kg/dia (6/6 h) por 2 semanas
 - Reduzir para 60–70 mg/kg/dia por 3 a 6 semanas
- Corticosteroides:
 - Prednisona 1–2 mg/kg/dia
 - Redução gradual de 20–25% da dose por semana após melhora clínica

Os marcadores inflamatórios devem ser acompanhados durante o tratamento. A PCR deve ser monitorada inicialmente duas vezes por semana, reduzindo a frequência para uma vez a cada 1 a 2 semanas até a normalização. Já a VHS pode permanecer elevada por até dois meses após a fase aguda da doença.

7.3 Tratamento da cardite

Em casos de cardite reumática, o manejo inclui suporte clínico, com uso de diuréticos para alívio de sobrecarga volumétrica. Caso paciente tolere, podemos utilizar ainda medicações que diminuam a pós-carga. Em casos mais graves deve-se avaliar necessidade de troca valvar. Alguns centros utilizam corticoides como terapia, porém não há evidência sólida de medicamentos capazes de prevenir progressão para doença crônica.

Alguns protocolos recomendam:

- Prednisona 1–2 mg/kg/dia, 2–3 vezes ao dia, no mínimo, por 15 dias
- Redução de 20–25% por semana após os 15 dias

- Associar AAS (ácido acetilsalicílico) 80 a 120 mg/kg/dia em 4 doses divididas por 6 semanas durante a retirada do corticoide com o objetivo de reduzir a inflamação por efeito rebote.

Devemos ressaltar que tais medicações e protocolos se baseiam em opinião de especialistas e ainda carecem de evidências que comprovem efeito benéfico.

7.4. Tratamento da Coreia de Sydenham

A coreia associada à febre reumática é geralmente autolimitada, com resolução espontânea em até quatro meses, embora possa persistir por até dois anos em alguns casos. O tratamento deve ser considerado quando houver incapacidade funcional, sintomas graves, risco de quedas ou lesões, ou repercussões emocionais e comportamentais significativas.

Esquema terapêutico proposto:

- Prednisona oral: 1–2 mg/kg/dia por 2 semanas, com redução gradual após em 20 a 25% da dose a cada semana.
- Interconsulta com neurologia pediátrica quando os sintomas forem persistentes ou significativos. Outras opções podem ser utilizadas sob supervisão especializada (ex.: anticonvulsivantes, neuromoduladores).

7.5. Profilaxia secundária e educação do paciente

É essencial que os pacientes compreendam o alto risco de recorrência da febre reumática e o potencial de progressão das lesões cardíacas a cada novo episódio. Por isso, é importante educar o paciente e sua família sobre a relevância da profilaxia, garantindo adesão rigorosa ao esquema proposto (Tabela 5).

Os pacientes devem informar a equipe de saúde sobre alergias, indisponibilidade de medicação ou qualquer impedimento para seguir o esquema de profilaxia secundária, permitindo que o médico ajuste a conduta de forma individualizada.

Profilaxia secundária	
Situação clínica	Duração recomendada
Sem cardite	5 anos ou até 21 anos (o que for mais longo)
Com cardite, sem sequelas	10 anos ou até 21 anos (o que for mais longo)
Com cardite e doença cardíaca residual	10 anos ou até 40 anos (o que for mais longo) – às vezes vitalício

Tabela 5

É importante ressaltar que até mesmo os pacientes com valva protética devem continuar a receber a profilaxia, uma vez que novo episódio pode outras valvas ou estruturas do coração.

Esquema proposto de profilaxia secundária:

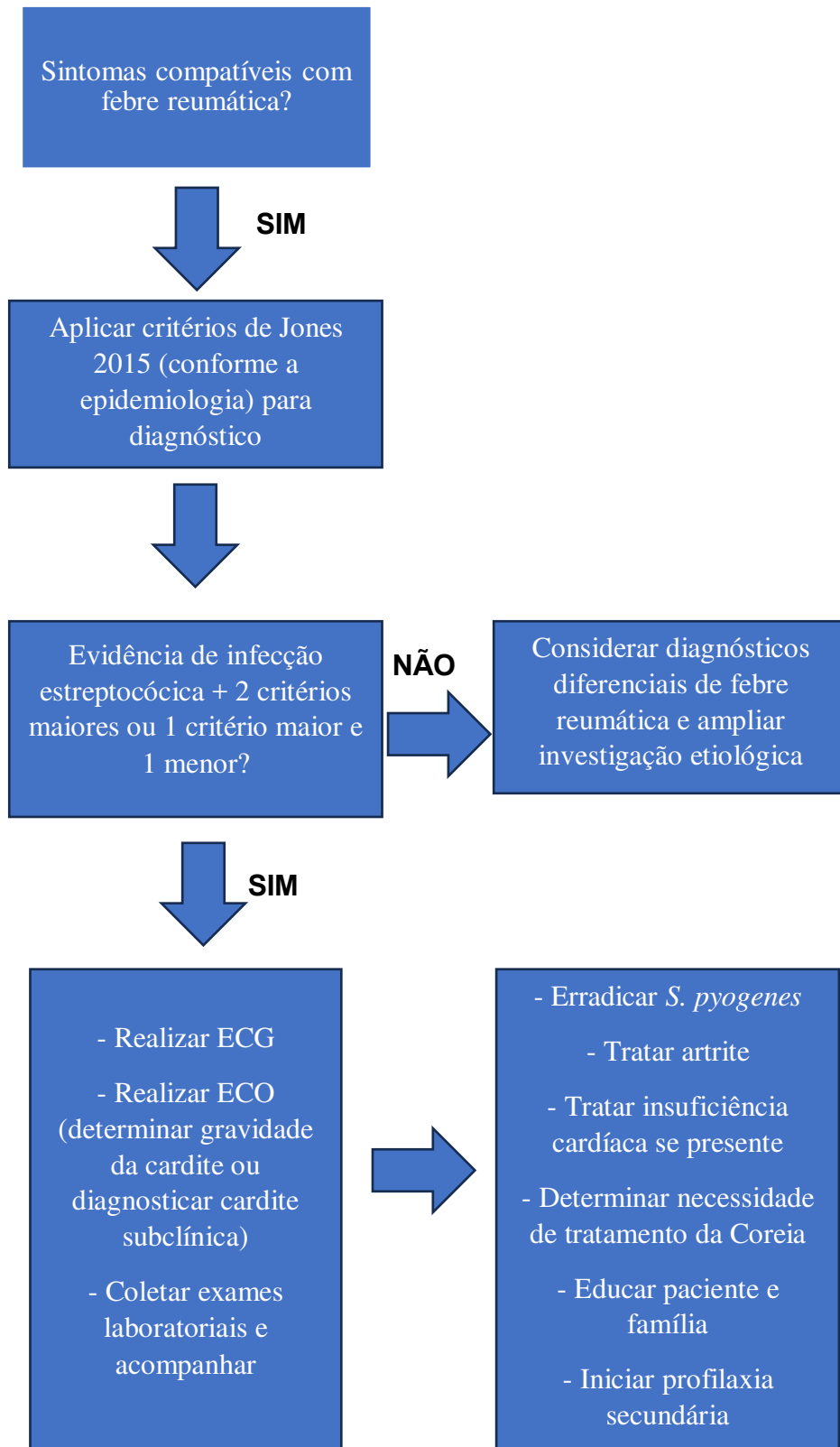
- Penicilina G Benzatina intramuscular a cada 21 dias
 - 1.200.000 UI se \geq 20 kg
 - 600.000 UI se $<$ 20 kg

Alternativas:

- Alergia confirmada à penicilina:
 - Azitromicina oral: 6 mg/kg/dia, 1 vez ao dia (máximo 250 mg/dia)
- Impossibilidade de via intramuscular (ex.: diátese hemorrágica, reação vasovagal):
 - Penicilina V oral 250mg 12/12h

Aqueles pacientes que forem acometidos por infecção estreptocócica orofaríngea enquanto realizam prevenção secundária devem receber Clindamicina por via oral, 30mg/kg/dia de 8/8 horas por 10 dias (dose máxima 300mg/dose).

8 FLUXOGRAMA



Obs.: A internação hospitalar é indicada quando há cardite moderada ou grave, coreia grave ou artrite incapacitante. É ainda uma oportunidade para educar a família.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERT, D. A.; HAREL, L.; KARRISON, T. *The treatment of rheumatic carditis: a review and meta-analysis.* *Medicine*, Baltimore, v. 74, n. 1, p. 1-12, jan. 1995. DOI: 10.1097/00005792-199501000-00001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7837966/>.

BARBOSA, P. J.; MÜLLE, R. E. Coordenação. *Diretrizes brasileiras para o diagnóstico, tratamento e prevenção da febre reumática.* *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 93, supl. 4, p. 1–18, 2009. DOI: 10.1590/S0066-782X2009002100001.

CILLIERS, A.; ADLER, A. J.; SALOOJEE, H. *Anti-inflammatory treatment for carditis in acute rheumatic fever.* *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2015, n. 5, art. no. CD003176, 28 maio 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD003176.pub3. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003176.pub3/full/ms>. Acesso em: 23 nov. 2025.

GEWITZ, M. H.; BALTIMORE, R. S.; TANI, L. Y.; SABLE, C. A.; SHULMAN, S. T.; CARAPETIS, J.; REMÉNYI, B.; TAUBERT, K. A.; BOLGER, A. F.; BEERMAN, L.; MAYOSI, B. M.; BEATON, A.; PANDIAN, N. G.; KAPLAN, E. L.; on behalf of the American Heart Association Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young. *Revision of the Jones criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association.* *Circulation*, v. 131, n. 20, p. 1806–1818, 2015. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000205.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION. *Rheumatic fever and rheumatic carditis* [Internet]. Bethesda (MD): NCBI Bookshelf; [s. d.]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK609697/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *WHO guideline on the prevention and diagnosis of rheumatic fever and rheumatic heart disease.* Genebra: World Health Organization; 2024. ISBN 978-92-4-010007-7 (versão eletrônica). Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/379374>. Acesso em: 23 nov. 2025.