

ASPECTOS CLÍNICOS DA MIOCARDITE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Isadora Casartelli Bocasanta¹, Vinicius Bernegozzi Bessa¹, Tainara Lolato¹, Layla Oliveira de Lima², Renata Reis Valente³, Eldon Vinicius Feitosa Furtado⁴, Lays Rayanne Fernandes de Paula⁴, Eduarda de Oliveira Dalmina⁵, Maria Pires de Oliveira Santos⁶, Bárbara Garcia Munhoz⁷, Felipe Santana Vianna⁸, Gustavo Henrique Campos Martins⁹.

REVISÃO

RESUMO

Este artigo tem por objetivo avaliar os aspectos clínicos da miocardite realizada nos últimos cinco anos. Revisão integrativa no banco de dados da BVS, LILACS, SciELO, PubMed de trabalhos publicados entre 2020 e 2024, combinando os descritores "miocardite", "diagnóstico" e "tratamento". A miocardite é a inflamação do miocárdio com necrose dos miócitos cardíacos. Conclui-se que o diagnóstico baseia-se em sintomas e achados clínicos de eletrocardiografia anormal, biomarcadores cardíacos e imagens cardíacas na ausência de fatores de risco cardiovasculares. O tratamento depende da causa, mas as medidas gerais incluem fármacos para tratar insuficiência cardíaca e arritmias e raramente cirurgia.

Palavras-chave: Miocardite; Diagnóstico; Tratamento.

CLINICAL ASPECTS OF MYOCARDITIS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

This article aims to evaluate the clinical aspects of myocarditis performed in the last five years. Integrative review in the BVS, LILACS, SciELO, PubMed database of works published between 2020 and 2024, combining the descriptors "myocarditis", "diagnosis" and "treatment". Myocarditis is inflammation of the myocardium with necrosis of cardiac myocytes. It is concluded that the diagnosis is based on symptoms and clinical findings of abnormal electrocardiography, cardiac biomarkers and cardiac imaging in the absence of cardiovascular risk factors. Treatment depends on the cause, but general measures include drugs to treat heart failure and arrhythmias and rarely surgery.

Keywords: Myocarditis; Diagnosis; Treatment.

Instituição afiliada – ¹Faculdade Assis Gurgacz. ²Universidade Estadual Do Piauí. ³FAMETRO. ⁴Estácio-IDOMED. ⁵Faculdades Pequeno Príncipe. ⁶ITPAC. ⁷UFMS. ⁸UERJ. ⁹UNIFACISA.

Dados da publicação: Artigo publicado em Agosto de 2024

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.216>

Autor correspondente: *Isadora Casartelli Bocasanta* –
isadora_bocasanta@hotmail.com

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



1 INTRODUÇÃO

A miocardite (MC) é definida como uma doença inflamatória do miocárdio, secundária a agentes infecciosos, autoimunes ou tóxicos, caracterizada por um processo histopatológico revelando inflamação do miocárdio com necrose e degeneração de miócitos na ausência de isquemia miocárdica (AMMIRATI; MOSLEHI, 2023).

A fisiopatologia da miocardite continua sendo objeto de pesquisa. Potenciais mecanismos que levam à lesão miocárdica incluem: lesão direta dos cardiomiócitos causada por agente cardiotoxico infeccioso ou outro agente; e, lesão miocárdica causada por reação autoimune a um agente cardiotoxico infeccioso ou outro agente (AL-AKCHAR; KIEL, 2020).

A miocardite pode resultar de causas infecciosas ou não infecciosas. Muitos casos são idiopáticos. A miocardite infecciosa é mais frequentemente viral nos Estados Unidos e em outros países desenvolvidos. Nos países em desenvolvimento, a miocardite infecciosa é mais frequentemente associada com cardite reumática, doença de Chagas ou aids. A lesão miocárdica direta decorrente de infecção por SARS-CoV-2, com sintomas variando de leve desconforto torácico a miocardite fulminante, é incomum em pacientes com covid-19, mas o risco de miocardite é 16 vezes maior naqueles com infecção do que naqueles não infectados (BROCIEK et al., 2023).

Nas causas não infecciosas incluem cardiotoxinas, certos fármacos e alguns distúrbios sistêmicos. Denomina-se a miocardite causada por fármacos miocardite por hipersensibilidade. A miocardite pós-vacinação com mRNA contra a covid-19 é rara e muito menos comum do que a miocardite associada a covid. Ocorre principalmente em adolescentes e homens jovens, geralmente uma semana após a vacinação, e costuma ser leve (KANG; AN, 2019).

O quadro clínico bastante variado, podendo a apresentar desde fadiga, dor torácica leve, insuficiência cardíaca (IC) aguda, morte súbita, até choque cardiogênico franco ou arritmias ameaçadoras a vida. Pode afetar indivíduos de todas as idades, sendo mais comum em pacientes jovens. A diversidade das apresentações clínicas implica que o diagnóstico de MC requer alto grau de suspeição (LAMPEJO et al., 2021).

Alguns padrões são sugestivos de isquemia miocárdica com infra ou supradesnivelamento do segmento ST e a presença de onda Q patológica indica pior prognóstico. Bloqueios de alto grau são incomuns, mas arritmias ventriculares e

supraventriculares são comuns. Na fase subaguda ou crônica predominam sinais de remodelamento cardíaco tais como sobrecargas de câmaras e bloqueios de ramo, sobretudo bloqueio de ramo esquerdo. Em algumas apresentações o ECG se assemelha às alterações típicas de pericardite (supradesnivelamento difuso do segmento ST com infradesnivelamento do segmento PR), denotando acometimento pericárdico, ou baixa voltagem que pode sugerir derrame pericárdico (TSCHÖPE et al., 2020).

O objetivo geral deste trabalho é, por meio da análise da produção científica nacional e internacional indexadas às bases de dados BVS, LILACS, SciELO e PubMed, aprofundar o conhecimento acerca do manejo da miocardite sendo de fundamental importância na avaliação criteriosa dos pacientes que externam sinais e sintomas da mesma e na condução e tratamento adequados destes, reduzindo os impactos de morbimortalidade já conhecidos.

Como objetivos específicos, tem-se: avaliar os aspectos clínicos da miocardite realizada nos últimos anos, levando em conta a prevalência, classificação.

2 METODOLOGIA

3

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que possui caráter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento de determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Essa síntese de conhecimentos a partir da descrição de temas abrangentes favorece a identificação de lacunas de conhecimento para subsidiar a realização de novas pesquisas. Ademais, sua operacionalização pode se dar de forma sistematizadas com rigor metodológico (BRUM et al., 2015).

Para responder à questão norteadora “*O que a literatura especializada em saúde, dos últimos cinco anos, traz a respeito do diagnóstico e do tratamento da miocardite?*” foi acessada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), na Cochrane e na USA National Library of Medicine (PubMed).

Por meio da busca avançada, realizada em 25 de agosto de 2024, utilizaram-se dos seguintes termos delimitadores de pesquisa como descritores para o levantamento

de dados dos últimos 5 anos: “Miocardite”, “diagnóstico” e “tratamento”. Este processo envolveu atividades de busca, identificação, fichamento de estudos, mapeamento e análise. O recorte temporal justifica-se pelo fato de que estudos sobre o manejo da Miocardite, no Brasil, são pouco realizados.

Os dados coletados para a seleção dos artigos analisados neste estudo atenderam aos seguintes critérios de inclusão: tratar-se de um artigo original cujo objeto de estudo seja de interesse desta revisão integrativa, publicada nos últimos cinco anos. Já os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, tese ou dissertação, relato de experiência e artigo que, embora trate de Doença de Parkinson, não tratasse de situações específicas relacionadas ao manejo nesses casos.

Inicialmente, foram encontradas 41 produções científicas com os descritores “Miocardite”, “diagnóstico” e “tratamento”. Dos citados, foram selecionadas 40 produções científicas que apresentavam o texto na íntegra ou não, sendo que, apenas 38 atenderam ao critério de inclusão relativo ao idioma que era língua portuguesa e inglês.

Das 38 produções selecionadas, 36 atenderam ao critério de inclusão ao serem classificadas como artigos. Quando se aplicou o filtro relativo ao recorte temporal dos últimos cinco anos, foram selecionados 36 artigos. Desses, nove estavam duplicados por integrarem mais de uma base de dados, motivo pelo qual foram excluídos, restando 11 artigos. Após a leitura dos títulos e dos resumos dessas produções, 6 foram excluídos por não responderem à questão norteadora desse estudo, uma vez que se tratavam de patologias específicas, encontrando-se ilustrado na figura 1.

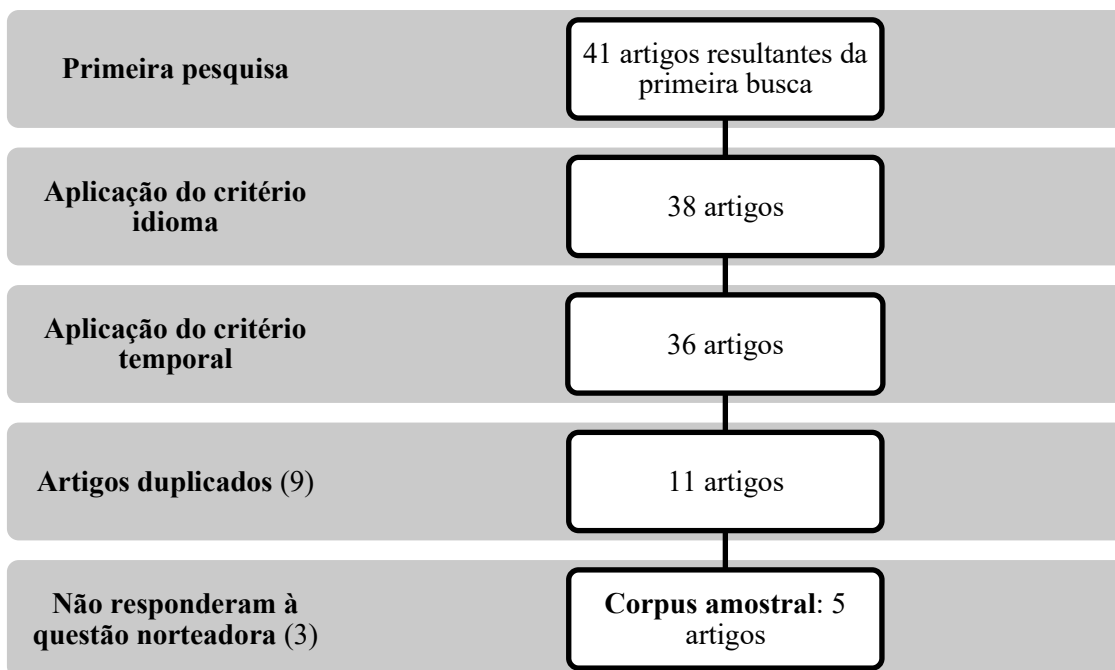


Figura 1. Fluxograma da Escolha dos Artigos

4 REVISÃO DE LITERATURA

Por se tratar de doença com espectros clínicos bastante variáveis o diagnóstico diferencial é bastante amplo. Deve-se excluir causas de disfunção miocárdica, tais como valvopatias, miocardiopatias congênitas, miocardiopatia isquêmica, doenças de depósito com acometimento cardíaco (Hemocromatose, amiloidose), displasia arritmogênica de ventrículo direito, cor pulmonale (DPOC, embolia pulmonar, hipertensão pulmonar primária (SCHULTHEISS et al., 2021).

O padrão ouro no diagnóstico da MC é a biópsia endomiocárdica, no entanto não é recomendado que todo paciente com suspeita de MC seja submetido a biópsia, ficando a mesma reservada para casos selecionados (HEYMANS et al., 2016). Não se recomenda a pesquisa sorológica viral de rotina por possuírem baixa sensibilidade e especificidade, apresentando correlação de 4% do teste sorológico com a infecção viral miocárdica (AMMIRATI et al., 2020).

Os exames laboratoriais devem ser solicitados para todos os paciente com suspeita de MC exames gerais (hemograma, eletrólitos, função renal, PCR, VHS). Considerar dosagem de BNP ou NT-pro-BNP para casos selecionados (suspeita de IC com diagnóstico incerto) (SEXSON TEJTEL et al., 2022).

A elevação de biomarcadores cardíacos revelam ocorrência de necrose

miocárdica, e são vistos em uma minoria de pacientes com MC. A Troponina possui uma sensibilidade de cerca de 34% e especificidade de cerca de 89% no diagnóstico da MC. A CKMB tem baixíssima sensibilidade e especificidade na MC, não devendo ser dosada de rotina (SINAGRA et al., 2016).

Em relação aos exames de imagem, o eletrocardiogram deve ser realizado para todos os pacientes suspeitos. A radiografia de tórax deve ser realizado para todos os pacientes suspeitos, pode ser normal ou revelar congestão pulmonar, derrame pleural ou cardiomegalia. O ecocardiograma é um exame de suma importância por ser não invasivo, amplamente disponível e bastante eficaz para detecção de disfunção miocárdica. Achados incluem dilatação ventricular, alterações geométricas (forma esferoidal) e anormalidades contráteis da parede ventricular, geralmente difusas, mas podem ser focais. Pode também revelar acometimento pericárdico com ou sem derrame pericárdico (FAIRWEATHER et al., 2023).

O tratamento da IC deve ser o mesmo já estabelecido para outras formas de IC aguda e crônica. A imunossupressão tem como objetivo controlar o processo inflamatório e modular a resposta autoimune, com consequente melhora clínica e da função ventricular, há escassa evidência científica para determinar se há aumento da sobrevivência dos pacientes com a terapia imunossupressora. É indicada somente nos casos onde o paciente apresenta IC crônica com miocardite ativa e foi descartada infecção viral. A terapia comumente preconizada associa prednisona com azatioprina por 6 meses. Os antivirais pode ser utilizada a infusão subcutânea de interferon- β e imunoglobulina endovenosa. Na MC aguda chagásica está indicado o uso de benzonidazol (LAW et al., 2021).

5 CONCLUSÃO

A miocardite é a inflamação do miocárdio com necrose dos miócitos cardíacos. Os sintomas podem variar e incluem fadiga, dispneia, edema, palpitação e morte súbita. O diagnóstico baseia-se em sintomas e achados clínicos de eletrocardiografia anormal, biomarcadores cardíacos e imagens cardíacas na ausência de fatores de risco cardiovasculares. O tratamento depende da causa, mas as medidas gerais incluem fármacos para tratar insuficiência cardíaca e arritmias e raramente cirurgia. A imunossupressão é útil em certos tipos de miocardite.

6 REFERÊNCIAS

- AL-AKCHAR, M.; KIEL, J. **Acute Myocarditis**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441847/>>.
- AMMIRATI, E. et al. Management of Acute Myocarditis and Chronic Inflammatory Cardiomyopathy. **Circulation: Heart Failure**, v. 13, n. 11, nov. 2020.
- AMMIRATI, E.; MOSLEHI, J. J. Diagnosis and Treatment of Acute Myocarditis. **JAMA**, v. 329, n. 13, p. 1098, 4 abr. 2023.
- BROCIEK, E. et al. Myocarditis: Etiology, Pathogenesis, and Their Implications in Clinical Practice. **Biology**, v. 12, n. 6, p. 874–874, 17 jun. 2023.
- BRUM, C.N. et al. Revisão narrativa de literatura: aspectos conceituais e metodológicos na construção do conhecimento da enfermagem. In: LACERDA, M.R.; COSTENARO, R.G.S. (Orgs). Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática. Porto Alegre: Moriá, 2015.
- FAIRWEATHER, D. et al. COVID-19, Myocarditis and Pericarditis. **Circulation Research**, v. 132, n. 10, p. 1302–1319, 12 maio 2023.
- HEYMANS, S. et al. The Quest for New Approaches in Myocarditis and Inflammatory Cardiomyopathy. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 68, n. 21, p. 2348–2364, nov. 2016.
- KANG, M.; AN, J. **Viral Myocarditis**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459259/>>.
- LAMPEJO, T. et al. Acute myocarditis: aetiology, Diagnosis and Management. **Clinical Medicine**, v. 21, n. 5, p. e505–e510, set. 2021.
- LAW, Y. M. et al. Diagnosis and Management of Myocarditis in Children. **Circulation**, v. 144, n. 6, 10 ago. 2021.
- SINAGRA, G. et al. Myocarditis in Clinical Practice. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 91, n. 9, p. 1256–1266, set. 2016.
- SEXSON TEJTEL, S. K. et al. Myocarditis and pericarditis: Case definition and guidelines for data collection, analysis, and presentation of immunization safety data. **Vaccine**, v. 40, n. 10, p. 1499–1511, mar. 2022.
- SCHULTHEISS, H.-P. et al. Viral Myocarditis—From Pathophysiology to Treatment. **Journal of Clinical Medicine**, v. 10, n. 22, p. 5240, 1 jan. 2021.
- TSCHÖPE, C. et al. Myocarditis and inflammatory cardiomyopathy: current evidence and future directions. **Nature Reviews Cardiology**, v. 18, p. 1–25, 12 out. 2020.