

CARDIOLOGIA

TEORIA E PRÁTICA

EDIÇÃO XXVII

Capítulo 17

MIOCARDITE ASSOCIADA ÀS INFECCÕES VIRAIS: ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E MANEJO CLÍNICO

ARIADNE DOS REIS MENEZES¹
CAIO VITTOR ROQUE DE ALMEIDA REIS¹
GABRIELA TELES ESTOLANO¹
GUSTAVO CHAVES AMORIM SILVA¹
JORDANA TORRES GOLDFELD PEIXOTO¹
JOSÉ EDUARDO FERNANDES ALBUQUERQUE SANTOS¹
JÚLIA BALDOINO CASSIANO¹
LUIS FELIPE MATIAS RODRIGUES E CASTRO¹
LUIS FERNANDO FARIAS DE PAULA¹
SAMIRA GONÇALVES DA CUNHA¹
SOPHIA CARVALHO OLIVEIRA RAMOS¹
HENRIQUE BARBOSA FERNANDES²
LARA SOUSA SIQUEIRA²

1. Discente - Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

2. Médico(a) pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

Palavras-chave: Miocardite; Infecções Virais; Manejo Clínico.

DOI

10.59290/1080074289

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A miocardite é uma doença inflamatória do miocárdio, geralmente desencadeada por infecções virais, mecanismos autoimunes ou exposição a agentes tóxicos. Sua apresentação clínica é bastante heterogênea, variando desde formas assintomáticas ou oligossintomáticas até insuficiência cardíaca aguda, arritmias malignas, choque cardiogênico e morte súbita. Essa ampla variabilidade clínica, associada à ausência de manifestações específicas, torna o diagnóstico um importante desafio na prática clínica (DRAZNER *et al.*, 2024; LEI, 2026; SCHULZ-MENGER *et al.*, 2025).

Nas últimas décadas, avanços nos métodos diagnósticos, especialmente na ressonância magnética cardíaca e na biópsia endomiocárdica, ampliaram a compreensão da fisiopatologia da miocardite e permitiram maior precisão diagnóstica. Paralelamente, diretrizes recentes propuseram novas abordagens para a classificação e o manejo da doença. As diretrizes da *European Society of Cardiology* (ESC) de 2025 incorporaram a miocardite ao espectro das síndromes inflamatórias miocárdicas e pericárdicas, enquanto o consenso do *American College of Cardiology* (ACC) de 2024 introduziu uma classificação em estágios (A–D), permitindo melhor estratificação de risco e direcionamento terapêutico (DRAZNER *et al.*, 2024; SCHULZ-MENGER *et al.*, 2025).

A miocardite viral permanece a forma mais frequente da doença, sendo causada principalmente por vírus cardiotrópicos, como enterovírus, adenovírus, parvovírus B19 e, mais recentemente, o SARS-CoV-2. Embora a maioria dos pacientes apresente evolução favorável, uma parcela pode desenvolver inflamação persistente, cardiomiopatia dilatada, insuficiência cardíaca crônica ou morte súbita, reforçando a

importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado (TAM, 2024).

Diante desse cenário, este capítulo tem como objetivo revisar os principais aspectos relacionados à fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamento e prognóstico da miocardite viral, com base nas evidências científicas e nas recomendações mais recentes das sociedades internacionais de cardiologia.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, realizada em julho de 2026, por meio de pesquisas na base de dados eletrônica *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed. Foi utilizada a seguinte estratégia de busca, combinando descritores e termos livres: ("Myocarditis") AND ("Diagnosis" OR "Management") AND ("Viral Infection").

Desta busca, foram selecionadas seis fontes de evidência de alto nível, submetidas a uma triagem baseada na relevância clínica e na atualidade das recomendações. Os critérios de inclusão foram: artigos disponibilizados no idioma inglês; publicados no período de 2020 a 2026 (contemplando as atualizações mais recentes da última meia década); e que abordavam diretamente os protocolos de diagnóstico e manejo da miocardite, incluindo diretrizes de sociedades médicas internacionais (ESC e ACC), documentos de consenso de especialistas e revisões sistemáticas. Foram excluídos artigos com acesso restrito, publicações duplicadas ou que não apresentavam foco na abordagem clínica prática.

A amostra bibliográfica foi composta por referências essenciais que definem o estado da arte atual, com destaque para o *ACC Expert Consensus Decision Pathway* (ECDP) de 2024

e as Diretrizes da ESC de 2025. Os resultados da pesquisa foram apresentados de forma descritiva e organizados em categorias temáticas abrangendo: a epidemiologia e os principais agentes virais; a fisiopatologia da resposta imune; o quadro clínico e critérios de suspeição; o fluxo diagnóstico estruturado; a nova classificação por estágios; o manejo terapêutico clínico e avançado; e as recomendações de seguimento e prognóstico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Epidemiologia

Embora a incidência exata seja difícil de determinar devido a casos assintomáticos, a miocardite é uma causa significativa de cardiomiopatia dilatada e morte súbita em jovens. Aproximadamente 50% dos casos de miocardite comprovada por biópsia apresentam resolução em 2 a 4 semanas, enquanto 25% desenvolvem disfunção cardíaca persistente e 12 a 25% progridem para insuficiência cardíaca terminal ou óbito (SCHULZ-MENGER *et al.*, 2025).

Principais agentes virais e gatilhos infecciosos

Os vírus atuam como gatilhos da resposta inflamatória miocárdica, desencadeando lesão direta dos cardiomiócitos e, principalmente, uma resposta imunológica que pode perpetuar o dano tecidual. Entre os principais agentes etiológicos destacam-se os enterovírus, especialmente o coxsackievirus B, além do adenovírus, parvovírus B19, influenza, Epstein-Barr, citomegalovírus (CMV), herpesvírus humano tipo 6 (HHV-6) e, mais recentemente, o SARS-CoV-2, cuja infecção evidenciou a importância do acometimento cardiovascular associado à intensa resposta inflamatória sistêmica (DRAZNER *et al.*, 2024; LEI, 2026; SCHULZ-MENGER *et al.*, 2025; TAM, 2026).

As diretrizes recentes reforçam que a identificação desses gatilhos infecciosos, associada aos achados clínicos e complementares, é fundamental para o diagnóstico precoce e para a adequada estratificação de risco dos pacientes com suspeita de miocardite.

Fisiopatologia

A fisiopatologia da miocardite viral é um processo dinâmico que envolve três fases principais: infecção viral, resposta imunológica e remodelamento miocárdico. Inicialmente, o vírus infecta os cardiomiócitos, promovendo lesão celular direta e ativando a resposta imune inata. Em seguida, ocorre recrutamento de células inflamatórias, como macrófagos e linfócitos T, com liberação de citocinas pró-inflamatórias (como TNF- α , IL-1 e IL-6), que amplificam a lesão miocárdica. Em alguns pacientes, a resposta imune persiste mesmo após a eliminação do agente infeccioso, favorecendo mecanismos autoimunes e perpetuando a inflamação. Como consequência, desenvolvem-se edema miocárdico, hiperemia, necrose dos cardiomiócitos e, em casos persistentes, fibrose e remodelamento ventricular, alterações que podem comprometer a função cardíaca e predispor ao desenvolvimento de cardiomiopatia dilatada, insuficiência cardíaca e arritmias (LEI, 2025). Essas alterações estruturais e inflamatórias podem ser identificadas por métodos de imagem, especialmente pela ressonância magnética cardíaca (DRAZNER *et al.*, 2024).

Quando suspeitar de miocardite?

A doença deve ser considerada em pacientes com dor torácica, especialmente de características pericárdicas, palpitações, arritmias, síncope inexplicada, insuficiência cardíaca de início recente ou choque cardiogênico. A investigação deve ser reforçada na presença de fatores suges-

tivos, como infecção viral recente, doenças autoimunes, histórico familiar de cardiomiopatia ou exposição a agentes cardiotóxicos, os quais aumentam a probabilidade diagnóstica e orientam a realização de exames complementares (TAM, 2026).

Diagnóstico

O diagnóstico da miocardite viral baseia-se na integração entre achados clínicos, laboratoriais e de imagem. A avaliação inicial inclui eletrocardiograma (ECG), que pode evidenciar alterações inespecíficas do segmento ST-T, distúrbios de condução ou arritmias, além da dosagem de biomarcadores cardíacos, como troponina de alta sensibilidade (hs-cTn), proteína C reativa (PCR) e peptídeos natriuréticos. O ecocardiograma deve ser realizado para avaliar a função ventricular, alterações da contratilidade segmentar e a presença de derrame pericárdico (SCHULZ-MENGER *et al.*, 2025; TAM, 2026).

A ressonância magnética cardíaca (RMC) é considerada o principal método não invasivo para confirmação diagnóstica, permitindo a identificação de edema, hiperemia, necrose e fibrose miocárdica por meio do mapeamento T1/T2 e do realce tardio pelo gadolínio (*late gadolinium enhancement* – LGE), conforme os critérios de Lake Louise atualizados (SCHULZ-MENGER *et al.*, 2025; LEI, 2026).

A biópsia endomiocárdica permanece como o padrão-ouro para o diagnóstico etiológico, porém seu uso é restrito a situações selecionadas, como insuficiência cardíaca de rápida progressão ou refratária ao tratamento, arritmias ventriculares graves, bloqueios atrioventriculares de alto grau ou suspeita de etiologias específicas, como miocardite de células gigantes, eosinofílica ou sarcoidose cardíaca (SCHULZ-MENGER *et al.*, 2025; LEI, 2026).

Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial da miocardite viral é fundamental, uma vez que suas manifestações clínicas frequentemente mimetizam outras doenças cardiovasculares. Em pacientes com dor torácica e elevação dos níveis de troponina, a exclusão da doença arterial coronariana (DAC) é prioritária, sendo a angiografia coronariana ou a angiotomografia de coronárias indicadas conforme a probabilidade clínica (SCHULZ-MENGER *et al.*, 2025). Outras condições que devem ser consideradas incluem a cardiomiopatia de Takotsubo, a pericardite aguda, as cardiomiopatias dilatadas não inflamatórias e as doenças infiltrativas, como amiloidose e sarcoidose cardíaca. A integração entre história clínica, exames laboratoriais, eletrocardiograma, ecocardiografia e ressonância magnética cardíaca é essencial para estabelecer o diagnóstico correto e orientar a conduta terapêutica (TAM, 2026).

Tratamento

O manejo da miocardite viral deve ser individualizado de acordo com a etiologia, a gravidade clínica e a presença de complicações. O tratamento é predominantemente de suporte e inclui a terapia medicamentosa para insuficiência cardíaca, com betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) ou bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA), além dos inibidores do cotransportador sódio-glicose tipo 2 (iSGLT2), quando indicados. Nos pacientes com dor torácica associada à pericardite, anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e colchicina podem ser utilizados, porém devem ser evitados na presença de insuficiência cardíaca sintomática. Recomenda-se, ainda, restrição de atividades físicas intensas por um período de 3 a 6 meses após o diagnóstico, com retorno gradual condicionado à recuperação clínica e à normalização dos exames. A

terapia imunossupressora não é indicada rotineiramente na miocardite viral aguda, sendo reservada para etiologias específicas, como miocardite de células gigantes, sarcoidose cardíaca e miocardite eosinofílica (TAM, 2026; LEI, 2026).

Prognóstico

O prognóstico da miocardite viral é variável e depende da gravidade da apresentação clínica, da extensão do comprometimento miocárdico e da recuperação da função ventricular. Entre os principais preditores de desfechos desfavoráveis destacam-se a disfunção biventricular, a apresentação em estágio D, caracterizada por instabilidade hemodinâmica ou elétrica, e a presença de realce tardio extenso (*late gadolinium enhancement* – LGE) na ressonância magnética cardíaca, indicativo de fibrose miocárdica. O acompanhamento em longo prazo deve incluir avaliação clínica periódica, monitoramento de biomarcadores e reavaliação da função e da estrutura cardíacas por ecocardiografia e/ou ressonância magnética cardíaca (LEI, 2026; TAM, 2026).

CONCLUSÃO

Este capítulo de revisão indica que a abordagem da miocardite associada a infecções virais passou por uma mudança de paradigma

com a introdução das diretrizes do ACC (2024) e ESC (2025), priorizando uma classificação estruturada em estágios e caminhos de decisão orientados pela apresentação clínica do paciente.

Observou-se que a utilização criteriosa de biomarcadores e da ressonância magnética cardíaca é fundamental para o diagnóstico confirmatório e para a estratificação de risco, visando evitar a progressão para a insuficiência cardíaca crônica ou óbito, desfechos que ainda acometem uma parcela considerável dos pacientes.

Por conseguinte, a vigilância longitudinal rigorosa e o manejo terapêutico personalizado, incluindo a restrição obrigatória de atividades físicas extenuantes por 3 a 6 meses, são pilares cruciais para a recuperação miocárdica. O reconhecimento de que muitos casos possuem base hereditária reforça a recomendação atual de integrar o aconselhamento genético à rotina clínica de pacientes com miocardite idiopática. Contudo, novos estudos devem ser realizados para validar se a aplicação sistemática desses novos protocolos de consenso reduz efetivamente a mortalidade a longo prazo e para refinar o papel de terapias imunossupressoras em casos de inflamação persistente desencadeada por gatilhos virais específicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DRAZNER, M.H. *et al.* 2024 ACC Expert consensus decision pathway on strategies and criteria for the diagnosis and management of myocarditis: a report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 83, p. 2634, 2024. doi: 10.1016/j.jacc.2024.10.080.

LEI, V. ACC Pathway to diagnose and manage myocarditis. *JournalFeed*, 2025. Disponível em: <https://journal-feed.org/article-a-day/2025/strategies-and-criteria-for-the-diagnosis-and-management-of-myocarditis/>. Acesso em: 10 jul. 2026.

SCHULZ-MENGER, J. *et al.* 2025 ESC Guidelines for the management of myocarditis and pericarditis. *European Heart Journal*, v. 46, ehaf192, 2025. doi: 10.1093/eurheartj/ehaf192.

TAM, M. ACC ECDP for diagnosis and management of myocarditis: key points. American College of Cardiology, 2024. Disponível em: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/ten-points-to-remember/2024/12/09/21/53/2024-acc-ecdp-on-myocarditis>. Acesso em: 10 jul. 2026.