

Coordenador de Normatizações e Diretrizes da SBC

Harry Correa Filho

Coordenador da Diretriz

Marcelo Westerlund Montera

Comissão de Redação e Planejamento

Sabrina Bernardez Pereira, Vitor Agueda Salles e Pedro Schwartzmann

Autores

Marcelo Westerlund Montera (1), Evandro Tinoco Mesquita (1,2), Alexandre Siciliano Colafranceschi (1), Amarino Carvalho de Oliveira Jr. (1), Arnaldo Rabischoffsky (1), Barbara Maria Ianni (3), Carlos Eduardo Rochitte (1,3,4), Charles Mady (1), Claudio Tinoco Mesquita (1,2), Clerio Francisco Azevedo (5), Edimar Alcides Bocchi (3), Eduardo Benchimol Saad (1), Fabiana Goulart Marcondes Braga (3), Fábio Fernandes (3), Felix José Alvarez Ramires (3), Fernando Bacal (3), Gilson Soares Feitosa (6), Hélio Roque Figueira (7,8), João David de Souza Neto (9), Lídia Ana Zytynski Moura (10,11), Luiz

Antônio de Almeida Campos (12,13), Marcelo Imbroinise Bittencourt (1,12), Márcia de Melo Barbosa (14), Maria da Consolação Vieira Moreira (15), Maria de Lourdes Higuchi (3), Pedro Schwartzmann (16), Ricardo Mourilhe Rocha (1,12), Sabrina Bernardez Pereira (2), Sandrigo Mangini (3,17), Sílvia Marinho Martins (18), Solange Bordignon (19,20), Vitor Agueda Salles (21,22)

Instituições

1. Hospital Pró-Cardíaco; 2. Universidade Federal Fluminense; 3. Instituto do Coração - FMUSP; 4. Hospital do Coração - HCOR; 5. Labs D'Or - Grupo Fleury / Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino; 6. Hospital Santa Izabel da Santa Casa de Misericórdia da Bahia; 7. Hospital TotalCor; 8. Clínica São Vicente; 9. Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes; 10. Santa Casa de Curitiba; 11. Pontifícia Universidade Católica do Paraná; 12. Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ; 13. Hospital Unimed-Rio; 14. Ecocenter - Hospital SOCOR (MG); 15. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 16. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP; 17. Hospital Israelita Albert Einstein; 18. Pronto-Socorro Cardiológico de Pernambuco, Universidade de Pernambuco; 19. Instituto de Cardiologia, Fundação Universitária de Cardiologia

(RS); 20. Hospital Nossa Senhora da Conceição; 21. Instituto Nacional de Cardiologia; 22. Hospital Federal dos Servidores do Estado (RJ)

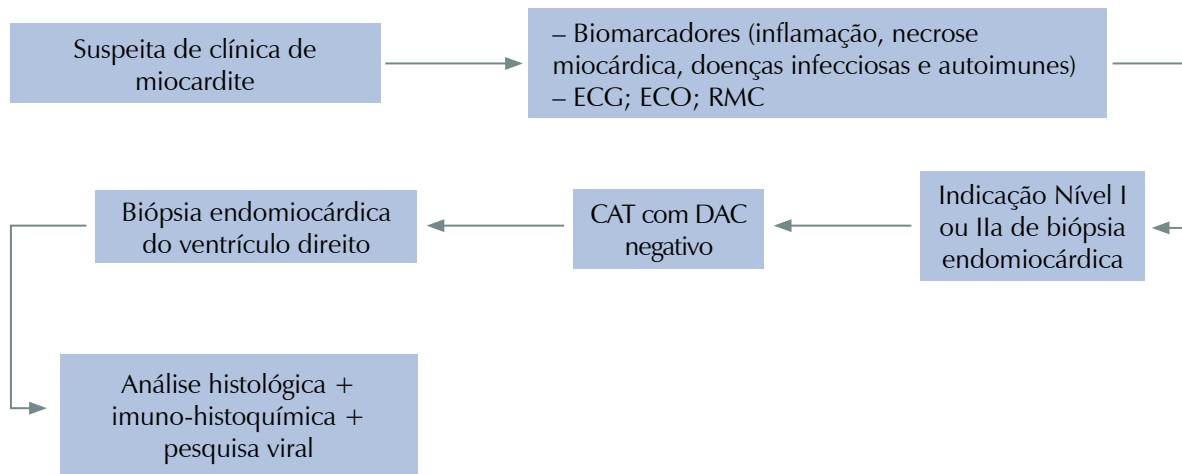
Revisores

Antonio Carlos Sobral Sousa, Harry Correa Filho, Iran Castro, Marcus Vinicius Bolívar Malachias e Mario Sergio de Carvalho Bacellar

Referência

Montera M.W., Mesquita E.T., Colafranceschi A.S., Oliveira Junior A.M., Rabischoffsky A., Ianni B.M., et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Miocardites e Pericardites. Arq Bras Cardiol 2013; 100(4 supl. 1): 1-36

Figura 1 - Fluxograma de avaliação diagnóstica da miocardite



ECC: eletrocardiograma; ECO: ecocardiograma; RMC: ressonância magnética cardíaca; CAT: cateterismo cardíaco; DAC: doença arterial coronariana.

Manifestações clínicas

1. Dilatação e disfunção ventricular assintomática (subaguda)
2. Manifestações clínicas agudas de insuficiência cardíaca descompensada, fulminante com quadro de choque cardiogênico
3. Dor precordial, mimetizando doença coronariana
4. Palpitações
5. Síncope ou lipotímia
6. Morte súbita (MS)
7. Formas mais específicas: (1) *rash*, febre, eosinofilia periférica sugerem miocardite por hipersensibilidade; (2) cardiomiopatia dilatada associada com timoma, distúrbios autoimunes, taquicardia ventricular ou bloqueios avançados sugerem miocardite de células gigantes; (3) arritmias ventriculares e bloqueios avançados também podem estar presentes na sarcoidose

Indicação

	Recomendação	Nível de evidência
Investigação de doenças inflamatórias sistêmicas na miocardite aguda	I	C
Troponina como diagnóstico e prognóstico na miocardite aguda	IIa	B
Marcadores inflamatórios inespecíficos [velocidade de hemossedimentação (VHS), proteína C reativa (PCR), leucometria] para diagnóstico na miocardite aguda	IIa	C
Sorologias virais	IIIb	B

Alterações eletrocardiográficas na miocardite**Fase aguda**

1. Distúrbios de repolarização e bloqueios atrioventriculares
2. Infra ou supradesnível do segmento ST de região cardíaca específica ou difusa (onda Q, pior prognóstico)
3. Arritmias supraventriculares ou ventriculares (frequentes)

Fase subaguda ou crônica (pior prognóstico)

4. Sobrecarga ventricular
5. Bloqueio de ramo esquerdo
6. Supradesnível do segmento ST difuso e infra do segmento PR (perimiocardite)

Tabela 1 - Recomendações de eletrocardiograma para avaliação de miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Eletrocardiograma (ECG) na suspeita de miocardite	I	C

Tabela 2 - Recomendações de ecocardiograma para avaliação de miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Ecocardiograma (ECO) para avaliação funcional	I	B
ECO no auxílio a biópsia endomiocárdica (BEM)	Ila	C

Tabela 3 - Recomendações de ressonância magnética cardíaca (RMC) na avaliação de miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
RMC na avaliação da função, geometria e morfologia ventricular na suspeita de miocardite aguda, subaguda e crônica	I	B
RMC na investigação diagnóstica de miocardite aguda, crônica e/ou suspeita de miocardite prévia	Ila	B
RMC no acompanhamento de 4 semanas a 12 semanas do episódio agudo	Ila	C
RMC na miocardite fulminante com instabilidade hemodinâmica	III	B

Tabela 4 - Recomendações de angiotomografia de coronárias na avaliação de miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
AngioTC de coronárias para exclusão de coronariopatia obstrutiva grave na investigação de miocardite	Ila	C

Tabela 5 - Recomendações de cintilografia miocárdica na avaliação de miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Cintilografia com Gálio na pesquisa de miocardite	IIb	B

Tabela 6 - Indicações de biópsia endomiocárdica

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Insuficiência cardíaca (IC) de início recente (< 2 semanas), sem causa definida, não responsiva ao tratamento usual e com deterioração hemodinâmica	I	B
IC de início recente (2 semanas a 3 meses), sem causa definida e associada a arritmias ventriculares ou bloqueios atrioventriculares de segundo ou terceiro grau	I	B
IC com início (> 3 meses e < 12 meses), sem causa definida e sem resposta à terapia-padrão otimizada	IIa	C
IC decorrente de cardiomiopatia dilatada de qualquer duração, com suspeita de reação alérgica e/ou eosinofilia	IIa	C
Arritmias ventriculares sem causa definida	IIb	C

Tabela 7 - Patologia

Miocardite fulminante	A miocardite fulminante tem como causa mais comum uma miocardite linfocítica difusa , com edema intersticial e miocitólise, com boa resposta ao tratamento imunossupressor. O diagnóstico diferencial através da BEM com miocardite de células gigantes ou miocardite eosinofílica necrotizante tem importância prognóstica
Miocardite de células gigantes	Inflamação crônica difusa acompanhada de células gigantes, ocorrendo usualmente em pacientes com outras doenças autoimunes
Miocardite necrotizante eosinofílica	É uma condição rara, com infiltrado inflamatório difuso, predomínio de eosinófilos e extensa necrose
Miocardite aguda	A BEM revela diferentes intensidades de inflamação, geralmente um infiltrado linfo-histiocitário, edema intracelular e intersticial, com presença de miocitólise focal ou difusa
Miocardite crônica ativa	É a forma frequente de miocardite em adultos. A BEM mostra miocardite linfocítica ativa ou <i>borderline</i> , alterações degenerativas da fibra com hipertrofia e fibrose intersticial. A contagem de linfócitos pode melhorar a acuidade do diagnóstico: mais de 7 linfócitos/mm ² miocardite discreta e mais de 14 mm ² de miocardite moderada
Doenças de depósito	Colorações específicas para amiloide, ferro, mucopolissacarídeos e outras devem ser realizadas. A microscopia eletrônica auxilia e muitas vezes confirma o diagnóstico
Cardiotoxicidade	A microscopia eletrônica é fundamental para diagnosticar precocemente as alterações, como as induzidas por antraciclina, com extensa lise miofibrilar, ruptura mitocondrial e vacuolização intramiócito, gradação de toxicidade

Tabela 8 - Podemos estabelecer o diagnóstico de miocardite através de um escore de pontos que combina a expressão do antígeno de histocompatibilidade (HLADR) com a presença de infiltrado inflamatório

Pontos	Critério
0	Ausência ou leve detecção de HLADR em células endoteliais e intersticiais
1	Presença focal de HLADR em células endoteliais e intersticiais
2	Presença multifocal de HLADR restrita às células endoteliais
3	Presença de HLADR difusa nas células endoteliais e focal nos cardiomiócitos
4	Presença de HLADR difusa nas células endoteliais e cardiomiócitos

Tabela 9 - Indicação de imuno-histoquímica para o diagnóstico de miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Imuno-histoquímica com HLADR tipo I e II na investigação diagnóstica de inflamação miocárdica	I	B
Imuno-histoquímica para pesquisa e contagem de infiltrado por linfócitos T, B e macrófagos	I	B

Tabela 10 - Recomendações de medidas não farmacológicas na miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Ingestão de 2 a 3 g de sódio/dia em pacientes com IC	I	C
Restrição hídrica de 1000 a 1500 ml/dia em pacientes com IC	I	C
Vigilância do peso corpóreo, evitando caquexia e obesidade	IIa	C
Vacinação fora de atividade de doença	IIa	C
Exercícios durante ou até 6 meses após a fase aguda	III	C
Uso de anti-inflamatórios não hormonais na fase aguda ou na permanência de disfunção ventricular na fase crônica	III	C
Tabagismo	III	A

Tabela 11 - Recomendações de medidas farmacológicas gerais na miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Inibidores da enzima de conversão (IECA) e bloqueadores do receptor da angiotensina (BRA) em todos os pacientes, salvo contraindicações	I	C
Betabloqueadores (BB) com disfunção ventricular	I	C
Anticoagulante oral (ACO) na fibrilação atrial (FA) paroxística ou permanente	I	C
IECA/BRA após normalização da função ventricular	IIa	C
BB após normalização da função ventricular	IIa	C

Figura 2 - Fluxograma terapêutico da miocardite viral

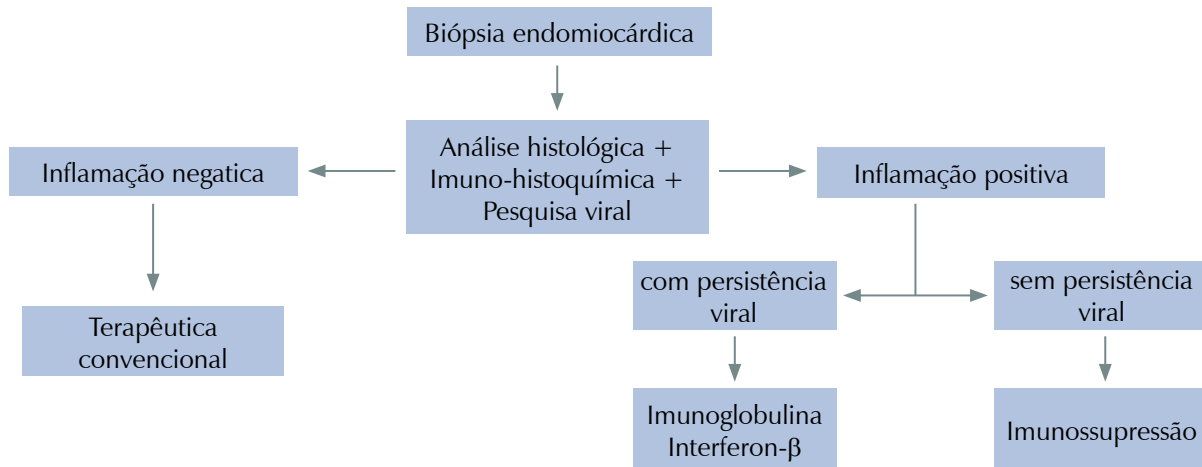


Tabela 12 - Indicações da terapêutica imunossupressora na miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Na presença de miocardite positiva – por células gigantes, doenças autoimunes, sarcoidose e hipersensibilidade – associada a disfunção ventricular	I	B
Na presença de miocardite positiva com pesquisa viral negativa, comprovada por biópsia endomiocárdica, em pacientes com insuficiência cardíaca crônica, com objetivo de melhora clínica e da função ventricular	IIa	B
Na IC aguda não responsiva à terapêutica usual	III	C

Tabela 13 - Terapêutica imunossupressora com prednisona e azatioprina

Prednisona	
Primeiras 4 semanas	1 mg/Kg/dia
5 a 12 semanas	Reduzir a posologia em 0,08 mg/kg/semana
13 a 20 semanas	Manter a dose em 0,3 mg/kg/dia
21 a 24 semanas	Reduzir a dose em 0,08 mg/kg/semana
Azatioprina	
1 a 24 semanas	2 mg/kg/dia

Tabela 14 - Recomendação terapêutica de antiviral com imunoglobulina nas miocardites

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Na presença de miocardite positiva com pesquisa viral positiva para adenovírus, citomegalovírus (CMV) e parvovírus-B19, comprovada por biópsia endomiocárdica com objetivo de melhora clínica e da função ventricular	IIa	B
Na presença de miocardite positiva com pesquisa viral positiva para adenovírus, enterovírus e parvovírus-B19, comprovada por biópsia endomiocárdica em pacientes com IC crônica, com objetivo de melhora clínica e da função ventricular	IIb	B
Uso de imunoglobulina em pacientes com IC aguda não responsiva a terapêutica	III	C

Tabela 15 - Recomendação de utilização de pentoxifilina como imunomodulador

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Utilização de pentoxifilina na cardiomiopatia inflamatória crônica ou cardiomiopatia periparto, para melhora clínica e da função ventricular	IIb	B

Situações especiais

Tabela 16 - Tratamento de arritmias e prevenção de MS na miocardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Implante de marcapasso transvenoso provisório em pacientes com bradicardia sintomática e/ou bloqueio atrioventricular (AV) durante a fase aguda da miocardite	I	C
Terapêutica com betabloqueador em doses otimizadas para prevenção de MS em pacientes com miocardite	I	A
Implante de cardiodesfibrilador (CDI) na Prevenção Primária de MS em pacientes com cardiomiopatia dilatada na fase crônica da miocardite, classe funcional (CF) II-III, com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) $\leq 35\%$ e expectativa de vida de pelo menos 1 ano	IIa	A
Implante de CDI na prevenção primária de MS em pacientes com cardiomiopatia dilatada na fase crônica da miocardite (> 6 meses), CF III-IV, QRS ≥ 150 ms, com FEVE $\leq 35\%$, para os quais tenha sido indicada terapia de ressincronização cardíaca (TRC) e expectativa de vida de pelo menos 1 ano	IIa	B
Terapia antiarrítmica com amiodarona na taquicardia ventricular no sostenida (TVNS) sintomática ou taquicardia ventricular (TV) sustentada durante a fase aguda de miocardite	IIa	C
Atividade física durante a fase aguda da miocardite	III	C
Indicação de CDI nas fases aguda e subaguda de miocardite (> 6 meses)	III	C

Tabela 17 - Indicações na miocardite fulminante

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Suporte hemodinâmico e com dispositivos de assistência ventricular temporários na suspeita de miocardite em sua forma fulminante, no insucesso terapêutico com drogas vasoativas e balão intra-aórtico	I	B
Transplante cardíaco em situação de prioridade, para pacientes que não apresentam melhora clínica e hemodinâmica, a despeito do tratamento instituído	I	B
Suporte circulatório com dispositivos de longa permanência quando não ocorre melhora do quadro clínico e hemodinâmico mesmo com suporte temporário por mais de 10 dias	I	B
Realização de biópsia endomiocárdica na apresentação fulminante de miocardite	I	C
Utilização de imunoglobulina endovenosa em pacientes com apresentação clínica de miocardite fulminante, após comprovação de infecção viral por meio de biópsia endomiocárdica, não responsiva às medidas de suporte iniciais	IIb	B
Indicação de terapêutica imunossupressora em pacientes com presença clínica de miocardite fulminante, após comprovação de inflamação e ausência viral por meio de biópsia endomiocárdica, não responsiva às medidas de suporte iniciais	IIb	B

Tabela 18 - Indicações para o diagnóstico de Takotsubo

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Cinecoronariografia em pacientes com suspeita diagnóstica de síndrome de Takotsubo com apresentação clínica com dor precordial e supradesnivelamento do segmento ST	I	C
Ecocardiograma transtorácico para avaliação diagnóstica inicial de suspeita de síndrome de Takotsubo	I	C
Ressonância nuclear magnética (RNM) para confirmação diagnóstica de síndrome de Takotsubo quando houver dissociação entre anormalidades segmentares com lesões na anatomia coronariana	I	C

Tabela 19 - Indicações para o diagnóstico e tratamento da miocardite chagásica

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Teste sorológico (2 técnicas distintas) para o diagnóstico de miocardite chagásica em crianças acima de 7 meses de idade	I	C
Pesquisa do <i>T. cruzi</i> (por biópsia endomiocárdica, de lesão de pele ou de outro órgão quando houver acometimento) em casos de reativação de miocardite chagásica	I	C
Tratamento específico com benzonidazol em casos de reativação de miocardite chagásica	I	C
Tratamento com alopurinol na ausência de disfunção ventricular em pacientes com reativação de miocardite chagásica	IIa	C
Teste sorológico de rotina para diagnóstico de reativação da infecção do <i>T. cruzi</i>	IIb	C

Tabela 20 - Miocardites e correlação dos seus cenários clínicos e prognósticos

Cenário clínico	Prognóstico
Síndrome semelhante ao infarto agudo do miocárdio com coronárias normais	Bom, se a miocardite linfocítica está presente na biópsia
IC com comprometimento hemodinâmico	Bom na miocardite linfocítica fulminante, mas o suporte pode envolver terapia inotrópica ou assistência circulatória mecânica
IC com dilatação do ventrículo esquerdo (VE) e novas arritmias ventriculares, bloqueios avançados ou ausência de resposta ao tratamento usual em 1 a 2 semanas	Ruim, alta probabilidade de morte ou necessidade de transplante cardíaco se miocardite de células gigantes é encontrada na biópsia. Caso se encontre sarcoidose, aumenta o risco da necessidade de marca-passo ou desfibrilador
IC com dilatação do VE sem arritmias ventriculares ou bloqueios avançados	Bom nos primeiros anos, mas com o risco de progressão tardia da doença com IC e cardiomiopatia caso genoma viral esteja presente
IC com eosinofilia	Ruim

Pericardites

Classificação das pericardites

- Pericardite aguda
- Pericardite crônica

- Derrame pericárdico e tamponamento cardíaco
- Pericardite constrictiva
- Pericardite recorrente

Causas de pericardite

Infeciosas

Viral (*coxsackie*, herpes, enterovírus, CMV, vírus da imunodeficiência humana (HIV), Epstein-Barr (EBV), varicela, rubéola, influenza etc.)

Bacteriana (pneumococo, meningococo, hemophilus, chlamydia, micobactérias, micoplasma, leptospira etc.)

Fúngica (cândida, histoplasma)

Parasitária (toxoplasma, entamoeba hystolitica etc.)

Doenças do sistema autoimune

Lupus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide, febre reumática, esclerodermia, espondilite anquilosante, esclerose sistêmica, dermatomiosite, periarterite nodosa, polimiosite, poliarterite nodosa, púrpura trombocitopênica, síndrome pós-cardiotomia e pós-infarto do miocárdio, dentre outras

Doenças de órgãos adjacentes

Miocardites, infarto do miocárdio, dissecção aórtica, infarto pulmonar, pneumonia, empiema, doenças do esôfago, hidropericárdio na IC, síndromes paraneoplásicas

Doenças metabólicas

Insuficiência renal (uremia), diálise, mixedema, doença de Addison, cetoacidose diabética

Doenças neoplásicas

Primárias: mesotelioma, sarcoma, fibroma, lipoma e outros

Secundárias: neoplasias de pulmão, mama, estômago e cólon, leucemia e linfoma, melanoma, sarcoma, dentre outras

Trauma

Direto: ferimento penetrante de tórax, perfuração de esôfago, corpo estranho

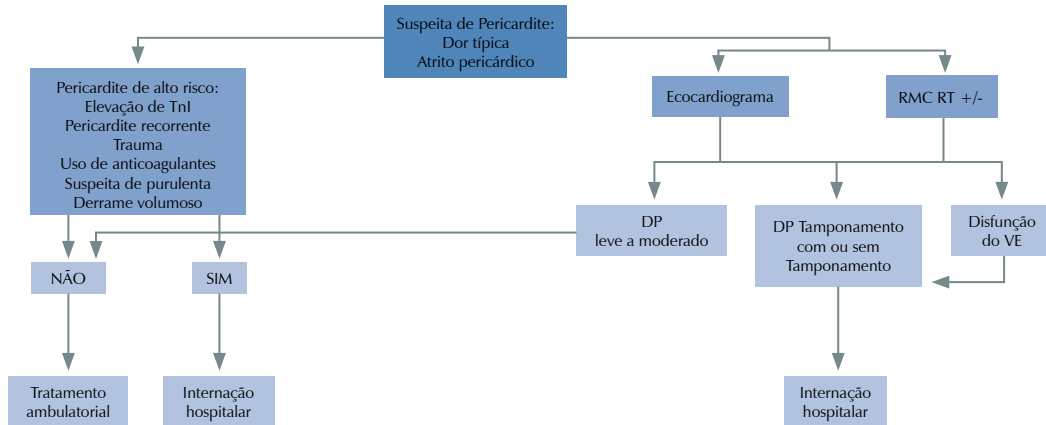
Indireto: trauma de tórax não penetrante, irradiação mediastinal

Outras situações ou síndromes

Síndromes de injúria pericárdica e miocárdica, doença inflamatória de Bowel, síndrome de Loffler, síndrome de Stevens-Johnson, aortite de células gigantes, síndrome eosinofílica, pancreatite aguda, gravidez, dentre outras

Idiopática

Diagnóstico clínico



DP: derrame pericárdico; RMC: ressonância magnética cardíaca; AINH: anti-inflamatório não hormonal; RT: realce tardio; Tnl: Troponina I.

Marcadores laboratoriais

Marcadores de necrose miocárdica

1. Mais frequente a elevação de troponina I (TnI) do que de Creatinoquinase fração MB (CK-MB)
2. A elevação da TnI é marcador de comprometimento miocárdico associado (miopericardite)

Marcadores de atividade inflamatória

1. VHS, leucocitose e PCR encontram-se elevados em aproximadamente 75% dos pacientes
2. Tendem a normalizar ao fim de duas semanas
3. Valores persistentemente elevados indicam a necessidade de terapêutica anti-inflamatória prolongada e maior risco de recorrência da pericardite

BNP/NT-proBNP

1. Podem estar elevados em doenças pericárdicas (sem estudos que comprovem)

Indicações de marcadores laboratoriais na pericardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Dosagem de PCR para diagnóstico e seguimento de pericardite aguda	I	B
Dosagem de hormônios tireoidianos, autoanticorpos e avaliação de função renal na investigação etiológica de pericardite aguda	I	C
Dosagem de troponina para diagnóstico de pericardite aguda	IIa	C
Dosagem de CK-MB para diagnóstico de pericardite aguda	IIb	C
Dosagem de BNP/NT-proBNP para auxiliar no diagnóstico diferencial entre pericardite constrictiva e cardiomiopatia restritiva	IIIb	C
Dosagem de BNP/NT-proBNP para diagnóstico de pericardite aguda	III	C

Alterações eletrocardiográficas na pericardite

Estágio I: supradesnível do segmento ST côncavo e difuso, exceto em aVR e V1, aonde ocorre infradesnível; onda T apiculada, com leve aumento da amplitude; infradesnível do segmento PR (exceto em aVR, aonde ocorre supradesnível). Essas alterações acontecem em mais de 80% dos casos

Estágio II: normalização do segmento ST e PR, além do achatamento da onda T

Estágio III: inversão da onda T difusa, simulando isquemia miocárdica

Estágio IV: retorno à normalidade da onda T. Pode ocorrer semanas ou meses após o evento inicial

Indicação de eletrocardiograma na pericardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Eletrocardiograma para diagnóstico de pericardite aguda	I	C

Indicação de radiografia de tórax nas afecções pericárdicas

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Radiografia de tórax como complementação diagnóstica na suspeita clínica de afecções pericárdicas	I	C

Ecocardiograma

Derrame pericárdico	
Leve	< 10 mm
Moderado	Entre 10 e 20 mm
Grave	> 20 mm

Tamponamento cardíaco

1. Dilatação das cavas com pouca variação respiratória
2. Colapso diastólico da parede livre do ventrículo direito (VD), do átrio direito (AD), do átrio esquerdo e raramente do VE
3. Colapso do AD é um sinal mais sensível de tamponamento
4. Colapso do VD dura $> 1/3$ da diástole é o mais específico

Pericardite constrictiva

1. Movimentação anormal do septo interventricular
2. Aumento moderado biatrial do fluxo restritivo
3. Variação respiratória maior que 25% na velocidade do fluxo mitral
4. Presença de velocidade normal da onda e' ao Doppler tecidual (> 8 cm/seg)

Indicações de ecocardiograma na pericardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Ecodopplercardiograma para o diagnóstico de afecções pericárdicas	I	B
Ecodopplercardiograma para a monitoração da pericardiocentese nas afecções pericárdicas	I	B
Ecodopplercardiograma para o acompanhamento de afecções pericárdicas	I	C

Indicações da tomografia computadorizada do coração na pericardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Pericardite aguda (apresentação aguda tipo infarto ou associada a quadro viral agudo ou subagudo; < 3 meses)	Ila	B
Pericardite crônica > 3 meses	Ila	C
Pericardite constritiva com suspeita de calcificação pericárdica associada	Ila	B
Pericardite constritiva sem suspeita de calcificação pericárdica associada	IIb	C

Indicações da RMC na pericardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Pericardite aguda (apresentação aguda tipo infarto ou associada a quadro viral agudo ou sub-agudo; < 3 meses)	Ila	B
Pericardite crônica > 3 meses	Ila	B
Pericardite constrictiva sem suspeita de calcificação pericárdica associada	Ila	B
Pericardite constrictiva com suspeita de calcificação pericárdica associada	Ila	C

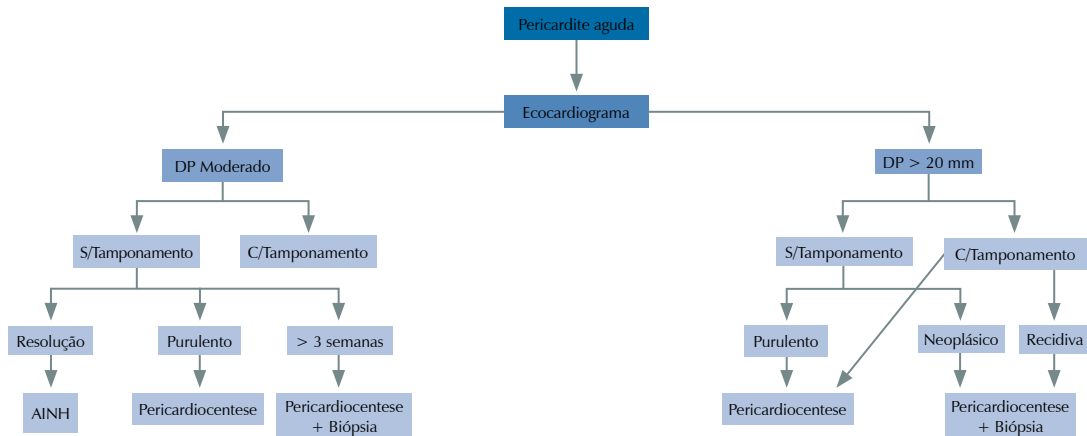
Medicina nuclear

1. Diagnóstico diferencial em pacientes atendidos com dor torácica e alterações eletrocardiográficas sem curva enzimática características, em especial na ausência de RMC disponível ou em pacientes com contraindicações à RMC
2. Diagnóstico de pericardite por Bacilo de Koch (BK) em atividade
3. Diagnóstico de pericardite em pacientes com doenças sistêmicas como meningite, sepse pneumocócica, artrite reumatoide, lúpus
4. Acompanhamento de pacientes com pericardite induzida por quimioterápicos ou radioterapia
5. Suspeita clínica de pericardite em que há indefinição diagnóstica após investigação com ecocardiograma e RMC

Indicações de pericardiocentese com biópsia pericárdica

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Na suspeita de tuberculose, neoplasia ou etiologia bacteriana ou fúngica	I	B
Associada à videopericardioscopia para aumentar a sensibilidade diagnóstica	I	B
No diagnóstico de derrames pericárdicos importantes assintomáticos	Ila	B

Figura 4 - Fluxograma de indicação de pericardiocentese e biópsia pericárdica



DP: derrame pericárdico; AINH: anti-inflamatório não hormonal.

Análise histológica

Pericardite fibrinosa	Graus variados de espessamento por edema, discreto infiltrado inflamatório e fibrina na superfície, com espessamento do colágeno e tecido de granulação nos casos mais crônicos. Por vezes há proliferação exuberante de células mesoteliais
Pericardite fibrino-purulenta	Infiltrado neutrofílico, por vezes formando abscessos, em meio a fibrina e restos celulares na superfície serosa. O encontro do agente etiológico é frequente
Pericardite crônica inespecífica	Infiltrado linfo-histiocitário associado a fibrose de grau variável. Acredita-se que pode estar associada à infecção viral
Pericardite hemorrágica	Encontrada em associação com pericardites agudas, é acompanhada de componente hemorrágico expressivo. As principais causas são: tuberculose, infiltração neoplásica e cirurgia cardíaca
Pericardite granulomatosa	O principal agente causal é a tuberculose, mas também micobactérias atípicas e fungos como histoplasma e cândida. Na tuberculose, é comum necrose caseosa, e pode evoluir para pericardite constrictiva
Pericardite constrictiva	É o resultado da cicatrização de uma pericardite prévia. Caracteriza-se por espessamento fibroso acentuado e aderências entre os folhetos visceral e parietal. Às vezes coexiste calcificação extensa ou em placas
Pericardite pós-infarto do miocárdio e síndrome de Dressler	Admite-se que a vizinhança com o miocárdio necrótico possa causar inflamação do pericárdio pós-infarto do miocárdio, que quando ocorre tardiamente é denominado de síndrome de Dressler. A histologia é uma pericardite crônica inespecífica

Indicação de imuno-histoquímica para o diagnóstico de pericardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Imuno-histoquímica com HLADR tipo I e II na investigação diagnóstica de inflamação epimiocárdica e pericárdica	Ila	B
Imuno-histoquímica para pesquisa e contagem de infiltrado por linfócitos T, B e macrófagos epimiocárdica e pericárdica	Ila	B

Tratamento

Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (drogas de escolha)

1. Ácido acetil salicílico (AAS), 500 a 750 mg a cada 6 ou 8 horas, por 7 a 10 dias, seguido de redução gradual de 500 mg por semana, durante três semanas
2. Ibuprofeno, 400 a 800 mg a cada 6 ou 8 horas, por 14 dias
3. Indometacina, 75 a 150 mg ao dia [evitar após infarto agudo do miocárdio (IAM)]
4. Colchicina 0,5 mg de 12/12 horas ou 0,5 mg a cada 24 horas nos pacientes com menos de 70 kg, pelo período de três meses no primeiro evento e 6 meses na pericardite recorrente (evitar na insuficiência renal severa, disfunção hepática, discrasia sanguínea e distúrbios da motilidade gastrointestinal)

Indicações para terapêutica imunossupressora e antiviral na pericardite

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Anti-inflamatório não hormonal (AINH) no tratamento da pericardite aguda	I	A
Imunossupressão na pericardite aguda		
Prednisona na ausência de resposta aos AINH e à colchicina na ausência de infecção viral ou outro agente etiológico, comprovada por biópsia epimiocárdica e pericárdica	I	B
Prednisona na ausência de infecção viral ou outro agente etiológico, comprovada por biópsia epimiocárdica e pericárdica nas seguintes situações clínicas: presença de pericardite autoimune, doença do tecido conectivo ou pericardite urêmica	I	B
Prednisona oral nos pacientes com pericardite recorrente na ausência de fator causal identificado ou infecção viral ou outro agente etiológico, comprovada por biópsia epimiocárdica e pericárdica	IIa	C
Azatioprina nos pacientes com pericardite recorrente apesar do uso da prednisona	IIa	B
Triancinolona intrapericárdica na pericardite autorreativa na ausência de infecção viral ou outro agente etiológico, comprovada por biópsia epimiocárdica e pericárdica	IIb	B
Antivirais na pericardite aguda		
Uso de imunoglobulina na pericardite viral	IIb	C

Indicações do tratamento cirúrgico nas afecções pericárdicas

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Pericardiocentese ou drenagem pericárdica aberta terapêutica em pacientes com tamponamento cardíaco	I	C
Pericardiectomia nos pacientes com pericardite constrictiva sintomáticos refratários ao tratamento clínico	I	C
Janela pericárdica em derrames pericárdicos recorrentes	Ila	C

Situações especiais

Doença renal crônica (urêmica e dialítica)
1. A maioria dos pacientes responde prontamente à diálise, com resolução da pericardite em cerca de uma a duas semanas. No manuseio do quadro alérgico e inflamatório, podem ser utilizados AINH e corticosteroides, sendo que demonstraram menor eficácia nos pacientes refratários à diálise
2. Os pacientes que evoluem com tamponamento pericárdico ou derrame pericárdico de volume persistente sintomático devem ser tratados com pericardiocentese, associada à instilação intrapericárdica de corticoide (triamcinolona 50 mg, 6-6 horas por 3 dias
3. Pericardiectomia está indicada na pericardite recorrente com dor persistente refratária ao tratamento anti-inflamatório

Pós-pericardiotomia

1. A prevenção primária com colchicina por curto período (sem estudos)
2. O tratamento é semelhante ao da pericardite aguda

Neoplasias

1. Para alívio imediato de sintomas: drenagem percutânea e abordagem cirúrgica
2. Prevenção da recorrência: esclerose local, janela pericárdica, quimioterapia sistêmica e/ou local, radioterapia

Doses terapêuticas e manejo da pericardite tuberculosa

Medicação/ procedimento	Dose/ indicação
Isoniazida	300 mg VO 1x/dia
Rifampina	600 mg VO 1x/dia
Pirazinamida	15 a 30 mg/kg/dia
Etambutol	15 a 20 mg/kg VO 1x/dia
Prednisona	1-2 mg/kg/dia podem ser administrados simultaneamente com a terapia antituberculostática por 5 a 7 dias e, progressivamente, redução e descontinuação em 6 a 8 semanas
Após 2 meses	Interromper o regime de 4 drogas e manter 2 drogas (isoniazida e rifampicina) por um total de 6 meses
Pericardiectomia	Se, apesar da terapia combinada, há o desenvolvimento de constrição e/ou tamponamento

Indicações para diagnóstico e tratamento da pericardite purulenta

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Na suspeita clínica de pericardite purulenta, realizar pericardiocentese para o diagnóstico	I	B
Pericardiotomia para o tratamento de pericardite purulenta	I	B
O uso de antimicrobiano preferencialmente guiado pelos achados da pericardiocentese para o tratamento de pericardite purulenta	I	A
AINH para o tratamento de pericardite purulenta	IIa	B
Colchicina para o tratamento de pericardite purulenta	IIa	B
Trombolítico intrapericárdico para o tratamento de pericardite purulenta com derrames pericárdicos com várias lojas e muita fibrina	IIa	C
Pericardiectomia para o tratamento das formas recorrente e persistente de pericardite purulenta	IIa	B
Corticoesteroides orais no tratamento das formas persistentes de pericardite purulenta para atenuar sintomas	IIa	C
Corticosteroides no tratamento da pericardite purulenta	IIb	C

Indicações de tratamento da pericardite autoimune

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
AINE no tratamento inicial de pericardite autoimune	I	B
Colchicina no tratamento das recidivas de pericardite autoimune	I	B
Corticosteroides sistêmicos em dose baixa para o tratamento de casos refratários de pericardite autoimune (não responsivos a AINEs ou colchicina)	I	B
Indicação cirúrgica de derrame pericárdico refratário secundário a quilotórax pós-cirurgia cardíaca	I	B
Possibilidade de uso de corticosteroide intrapericárdico em casos de refratariedade	IIa	B
Corticosteroides sistêmicos em dose alta para o tratamento de casos refratários de pericardite autorimune	III	B

Indicações no quilopericárdio e no hipotireoidismo

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Cirurgia em casos refratários de quilopericárdio pós-cirurgia cardíaca	I	B
Tratamento do derrame pericárdico em hipotireoidismo com reposição tireoidiana	I	B

Pós IAM:

1. Ibuprofeno, 1600-3200 mg/dia, por até 2 semanas, tem sido o fármaco de escolha por aumentar o fluxo sanguíneo coronariano e apresentar menor incidência de efeitos adversos
2. AAS, 2-4 g/dia, por 2 a 5 dias, também pode ser utilizado com igual eficácia
3. Colchicina, 0,6 mg, duas vezes ao dia (casos refratários)

Indicações para o tratamento da pericardite recorrente

Indicação	Recomendação	Nível de evidência
Colchicina para tratamento de pericardite recorrente	I	B
AINE para o tratamento de pericardite recorrente	IIa	B
Colchicina para o tratamento de pericardite pós infarto agudo do miocárdio	IIa	B
Pericardiectomia no tratamento de pericardite recorrente para casos refratários e muito sintomáticos	IIb	B
Corticosteroides sistêmicos no tratamento da pericardite recorrente após falha no tratamento com AINEs e colchicina	IIb	C
Utilização de outros agentes imunossupressores (azatioprina e ciclosporina) nas recorrências por doenças autoimunes ou do colágeno	IIb	C