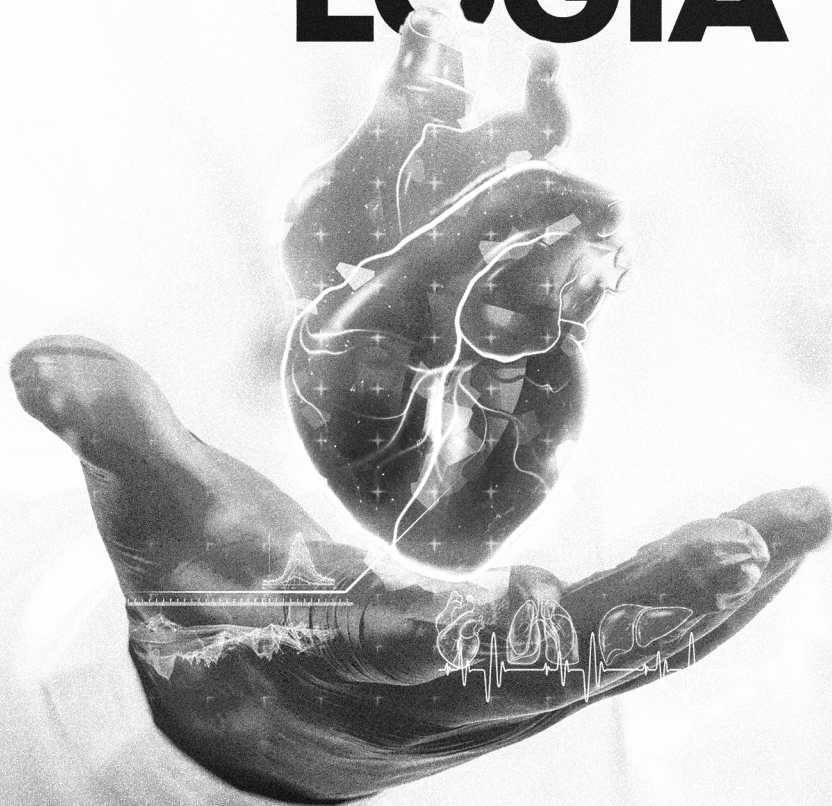


Organizadores:

Ricardo Chalhub • Erika Pedreira

**volume 2**

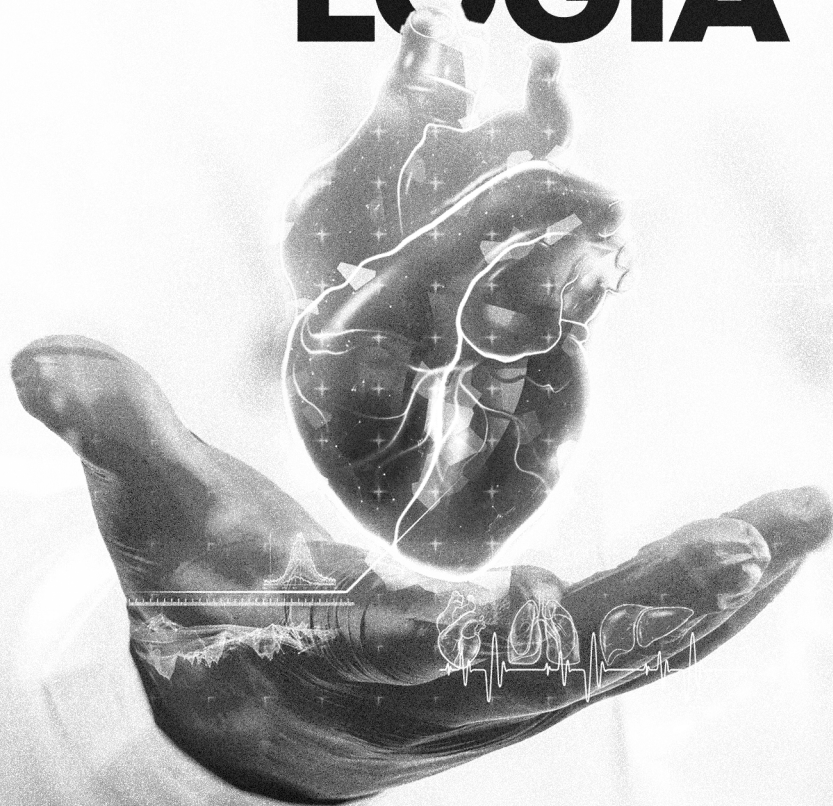
*Guia Prático de*  
**CARDIO —  
LOGIA**





*Guia Prático de*

# **CARDIO — — LOGIA**



2024

© Todos os direitos autorais desta obra são reservados e protegidos à Editora Sanar Ltda. pela Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. É proibida a duplicação ou reprodução deste volume ou qualquer parte deste livro, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, gravação, fotocópia ou outros), essas proibições aplicam-se também à editoração da obra, bem como às suas características gráficas, sem permissão expressa da Editora.

|                            |  |                                        |
|----------------------------|--|----------------------------------------|
| <b>Título</b>              |  | Guia Prático de Cardiologia – Volume 2 |
| <b>Editor</b>              |  | Nathasha Chrysthie Oliveira            |
| <b>Diagramação</b>         |  | DropDrawn Ltda.                        |
| <b>Capa</b>                |  | Natalie Nascimento                     |
| <b>Revisão Ortográfica</b> |  | Tony Roberson de Mello Rodrigues       |
| <b>Conselho Editorial</b>  |  | Caio Nunes                             |
|                            |  | Erika Pedreira                         |
|                            |  | Doralice Ramos                         |
|                            |  | Kallila Barbosa                        |
|                            |  | Thassila Pitanga                       |
|                            |  | Amanda Arruda                          |
|                            |  | Renata Nunes                           |
|                            |  | Tatiane Florentino                     |

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Tuxped Serviços Editoriais (São Paulo-SP)

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Pedro Anízio Gomes - CRB-8 8846

---

C436g **Chalhub**, Ricardo (org.).

Guia Prático de Cardiologia - Volume 2 / Organizador: Ricardo Chalhub. – 1. ed. – Salvador, BA : Editora Sanar, 2024.  
280 p.; il.; 17 x 24 cm. (Coleção Guia Prático).

Inclui bibliografia.  
ISBN 978-85-5462-585-6

1. Cardiologia. 2. Coração. 3. Doenças Cardíacas. I. Título. II. Assunto. III. Organizador

CDD 611.1  
CDU 612.17

---

**ÍNDICE PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO**

1. Medicina: Cardiologia.
2. Cardiologia.

---

**REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

**GUIA PRÁTICO DE CARDIOLOGIA - VOLUME 2**

CHALHUB, Ricardo (org.). Guia Prático de Cardiologia - Volume 2. 1. ed. Salvador, BA: Editora Sanar, 2024. (Coleção Guia Prático).

**Editora Sanar Ltda.**

Rua Alceu Amoroso Lima, 172  
Caminho das Árvores,  
Edf. Salvador Office & Pool, 3º andar.  
CEP: 41820-770, Salvador - BA.  
Telefone: 71 99947-8437  
www.sanarsaude.com  
atendimento@sanar.com



## **ERIKA PEDREIRA DA FONSECA**

ORGANIZADORA

Doutora em Medicina e Saúde Humana pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública  
Mestre em Tecnologias em Saúde pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública  
Fisioterapeuta pela Universidade Católica de Salvador e Especialista em Fisioterapia Neurofuncional

## **RICARDO CHALHUB**

ORGANIZADOR E REVISOR

Residência médica em Medicina Interna pelo Hospital Santo Antônio  
Residência médica em Medicina Intensiva pelo Hospital Santa Isabel  
Residência médica em Cardiologia pelo Hospital Santa Isabel  
Título de especialista em Medicina Intensiva pela AMIB  
Título de especialista em Cardiologia pela SBC  
Título de especialista em Ecocardiografia pela SBC  
Mestre em Processos Interativos de Órgãos e Sistemas pela UFBA  
Doutorado em Saúde pela Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública

## **AUTORES**

### **ADNA KEYNE**

Especialista em Clínica Médica - Hospital Sagrada Família  
Especialista em Cardiologia - Hospital Santa Isabel  
Especialista em Imagem Cardiovascular - Hospital Santa Isabel  
Título de especialista em Ergometria - DERC  
Especialista em Cardio-oncologia - SBC/INC/INCA

### **AMARILDO FILHO**

Formado em Medicina pela UNIFACS  
Especialista em Clínica Médica pelo Hospital Santo Antônio - OSID MR4 de Cardiologia do Hospital Santa Isabel  
Médico Regulador e Intervencionista do SAMU metropolitano  
Professor de medicina UNIFACS

## ARTHUR GONÇALVES VILAS BOAS

---

Médico pela Universidade do Rosário Vellano (UNIFENAS)  
Residência Médica de Clínica Médica - Hospital Santo Antônio (AOSID)  
Residência Médica em Cardiologia - Hospital Santa Izabel

## BRUNO PEDREIRA

---

Médico pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (FMB-UFBA)  
Especialista em Clínica Médica pelo Hospital Santo Antônio (Obras Sociais Irmã Dulce)  
Especialista em Cardiologia pelo Hospital Santa Izabel (HSI)  
Médico Cardiologista do Protocolo IAM SAMU Salvador

## EDUARDO LISBOA FERNANDES

---

Clínica Médica e Cardiologia pelo Hospital Ana Nery  
Título pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC)  
Especialista em Ergometria e Reabilitação Cardíaca pelo HCor (SP)  
Especialista em Medicina do Exercício e do Esporte pela Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (SBMEE)

## FÁBIO TEIXEIRA DE ALMEIDA

---

Graduado em Medicina pela Universidade Federal da Bahia  
Residência em Clínica Médica pelas Obras Sociais Irmã Dulce  
Residência em Cardiologia pelo Hospital Ana Neri  
Especialista em Cardiologia com Certificado de Atuação em Ergometria pela Sociedade Brasileira de Cardiologia

## FÁBIO LUIS DE JESUS SOARES

---

Título de Especialista em Cardiologia e Ecocardiografia pela SBC/DIC

Fellow European Society of Cardiology

Mestre em Medicina e Saúde pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Coordenador do serviço de Ecocardiografia Hospital Cardio Pulmonar Rede D'or São Luiz

## FLÁVIA VALLADARES

---

Graduada em Medicina pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Residência em Clínica Médica no Hospital Santo Antônio

Residência em Cardiologia no Hospital Ana Nery

Título de especialista em Cardiologia pela Sociedade Brasileira de Cardiologia

Especialista em Ecocardiografia pela Sociedade Brasileira de Cardiologia

Mestre em Medicina e Saúde Humana pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

## HORLEY DE SOUSA BARROS

---

Formado na Escola Bahiana de Medicina

Cirurgião Vascular

Foi Intensivista nos seguintes locais: Hospital Roberto Santos, Hospital Ernesto Simões Filho,  
Hospital Metropolitano, Hospital Cleriston Andrade e Hospital Medicina Humana

## JORGE TORREÃO

---

Título de Especialista em Cardiologia - SBC

Especialista em Imagem Cardiovascular (RM e TC) pelo Incor/USP

Habilitação em Ecocardiografia - DIC/SBC

Doutorado em Ciências Médicas - USP

Supervisor da Imagem Cardiovascular e Coordenador do Estágio de Imagem Cardiovascular do

Hospital Santa Izabel - Santa Casa da Bahia

Supervisor da Imagem Cardiovascular da Clínica Delfin

Supervisor da Imagem Cardiovascular do grupo MEDDI

Vice-presidente eleito de Tomografia do Departamento de Imagem Cardiovascular (DIC) da

Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC)

## KIN KEY

---

Cardiologista clínica do Serviço de Hemodinâmica do Hospital Santa Izabel  
Ecocardiografista pela Sociedade Brasileira de Cardiologia/Departamento de Imagem Cardiovascular  
Preceptora do Serviço de Ecocardiografia do Hospital Ana Nery  
Professora Adjunta da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública  
Mestrado em Medicina e Saúde Humana pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

## LARISSA NOVAIS

---

Cardiologista e Ecocardiografista pela SBC/DIC  
Coordenadora do serviço de Cardiologia/Ecocardiografia do Hospital Geral do Estado e do serviço  
de Ecocardiografia do Hospital Português da Bahia  
Professora auxiliar da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

## LUCIANO RAPOLD SOUZA

---

Graduação em Medicina na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (Fundação para o  
Desenvolvimento das Ciências)  
Residência em Cirurgia Geral no Hospital Santo Antônio (Associação Obras Sociais Irmã Dulce)  
Residência em Cirurgia Cardiovascular no InCor - HC – FMUSP  
Doutor em Ciências pela Faculdade de Medicina da USP  
Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular  
Cirurgião Cardiovascular em atividade em Salvador

## MAURÍCIO BARRETO

---

Especialista em Cardiologia pela SBC  
Preceptor do programa de residência em Cardiologia do Hospital Ana Nery  
Preceptor do programa de estágio em Cardiologia do Hospital Fundação Bahiana de Cardiologia e  
Combate ao Câncer  
Coordenador do ambulatório de Dislipidemia do Hospital Ana Nery



## PAULO LEAHY

---

Cardiologista

Membro titular da Sociedade Brasileira de Cardiologia

## RACHEL BRASIL PEIXOTO PEREIRA

---

Estudante de Medicina

## TAIS SARMENTO

---

Especialista em Cardiologia pela SBC

Especialista em Terapia Intensiva pela AMIB

Médica diarista da Unidade Coronariana HBA-DASA

Ambulatório de dislipidemias HBA-DASA

## APRESENTAÇÃO

Os conteúdos da Cardiologia são densos e, muitas vezes, difíceis de estudar. Diante disso, o livro **Guia Prático de Cardiologia - volume 2** surgiu a partir do desejo de simplificar o assunto em algo mais prático e didático para médicos e estudantes de medicina, de forma a apresentar os tópicos completos, com uma linguagem simples e direta. Elaborado com imagens de alta qualidade e conteúdo esquematizado para tornar o estudo leve e prazeroso.

No Volume 2, você encontra especificidades da cardiologia, como Gestação e Cardiopatia e Coração de Atleta. Os capítulos foram escritos por cardiologistas com grande expertise nos temas.

Desse modo, com uma abordagem moderna e prática, esperamos que o livro **Guia Prático de Cardiologia - volume 2** seja, PARA VOCÊ, um guia de constru o dos conteúdos básicos da Cardiologia, bem como um livro de cabeceira, com tudo o que   necessário para você rememorar os assuntos de maior importância para a sua forma o profissional.

# SUMÁRIO

## CAPÍTULO 1

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. SÍNDROME DO CORAÇÃO PARTIDO (TAKOTSUBO)</b> | <b>15</b> |
| 1.Introdução .....                                | 15        |
| 2.Epidemiologia .....                             | 17        |
| 3.Fisiopatologia .....                            | 18        |
| 4.Fatores precipitantes.....                      | 20        |
| 5.Apresentação clínica e diagnóstico .....        | 20        |
| 6.Tratamento .....                                | 25        |
| 7.Prognóstico .....                               | 26        |

## CAPÍTULO 2

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2. CARDIOPATIA E GESTAÇÃO</b>                          | <b>29</b> |
| 1.Fisiologia cardiovascular na gestação.....              | 29        |
| 2.Avaliação de risco materno .....                        | 33        |
| 3.Doença hipertensiva na gestação.....                    | 37        |
| 4.Valvopatias na gestação .....                           | 42        |
| 5.Cardiopatias congênitas .....                           | 46        |
| 6.Cardiopatias congênitas específicas .....               | 47        |
| 7.Insuficiência cardíaca e miocardiopatia periparto ..... | 49        |
| 8.Considerações finais.....                               | 53        |

## CAPÍTULO 3

|                                                                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3. CARDIOLOGIA E ESPIRITUALIDADE</b>                                                                        | <b>55</b> |
| 1.Introdução, conceitos e definições .....                                                                     | 55        |
| 2.A influência de aspectos psicossociais e da religiosidade / espiritualidade na<br>saúde cardiovascular ..... | 58        |
| 3.Como avaliar a espiritualidade dos pacientes.....                                                            | 62        |
| 4.Intervenções sobre religiosidade / espiritualidade .....                                                     | 71        |
| 5.Resumo .....                                                                                                 | 74        |

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4. CORAÇÃO DE ATLETA</b>                           | <b>79</b> |
| 1.Fatores determinantes .....                         | 80        |
| 2.Alterações adaptativas.....                         | 82        |
| 3.Alterações periféricas.....                         | 84        |
| 4.Diagnósticos diferenciais.....                      | 84        |
| 5.Exercício físico como indutor de cardiopatias ..... | 86        |

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>5. DOENÇAS DO PERICÁRDIO</b>         | <b>89</b> |
| 1.Anatomia do pericárdio .....          | 89        |
| 2.Fisiopatologia do pericárdio .....    | 90        |
| 3.Efeitos mecânicos do pericárdio ..... | 91        |
| 4.Síndromes pericárdicas .....          | 92        |
| 5.Derrame pericárdico.....              | 101       |
| 6. Tamponamento cardíaco .....          | 103       |
| 7.Pericardite constrictiva .....        | 104       |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>6. SÍNDROMES AÓRTICAS AGUDAS</b> | <b>107</b> |
| 1.Introdução .....                  | 107        |
| 2.Dissecção aórtica .....           | 109        |
| 3.Classificações.....               | 110        |
| 4.Fatores predisponentes .....      | 111        |
| 5.Epidemiologia .....               | 111        |
| 6.Quadro clínico .....              | 112        |
| 7.Exames complementares .....       | 113        |
| 8.Diagnóstico diferencial .....     | 115        |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>7. DISLIPIDEMIAS</b>                                                 | <b>123</b> |
| 1.Introdução .....                                                      | 123        |
| 2.Classificação .....                                                   | 124        |
| 3.Diagnóstico .....                                                     | 125        |
| 4.Importância da estratificação de risco cardiovascular .....           | 127        |
| 5.Tratamento guiado por metas baseadas na estratificação de risco ..... | 129        |
| 6.Terapias farmacológicas com foco no LDL-c .....                       | 130        |
| 7.Terapias de exceção.....                                              | 138        |

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 8.Tratamento da hipertrigliceridemia .....         | 138 |
| 9.Tratamento da LP(a) .....                        | 142 |
| 10.Mensagens finais e considerações práticas ..... | 142 |

## CAPÍTULO 8

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>8. AMILOIDOSE CARDÍACA</b> ..... | <b>149</b> |
| 1.Introdução .....                  | 149        |
| 2.Conceitos e classificações .....  | 149        |
| 3.Apresentação clínica .....        | 150        |
| 4.Diagnóstico .....                 | 151        |
| 5.Tratamento .....                  | 154        |
| 6.Prognóstico .....                 | 155        |
| 7.Conclusões.....                   | 158        |

## CAPÍTULO 9

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>9. MIOCARDITES</b> .....                                | <b>161</b> |
| 1.Definição, classificação e aspectos epidemiológicos..... | 161        |
| 2.Etiologia e fisiopatologia das miocardites.....          | 162        |
| 3.Quadro clínico e diagnóstico .....                       | 165        |
| 4.Tratamento .....                                         | 171        |

## CAPÍTULO 10

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>10. FEBRE REUMÁTICA</b> .....                    | <b>175</b> |
| 1.Definição e epidemiologia .....                   | 175        |
| 2.Fisiopatologia .....                              | 176        |
| 3.Quadro clínico e evolução natural da doença ..... | 177        |
| 4.Diagnóstico e exames complementares .....         | 179        |
| 5.Tratamento e profilaxias .....                    | 182        |

## CAPÍTULO 11

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| <b>11. ENDOCARDITE INFECCIOSA</b> ..... | <b>185</b> |
| 1.Introdução .....                      | 185        |
| 2.Profilaxia.....                       | 186        |
| 3.Diagnóstico .....                     | 188        |
| 4.Tratamento .....                      | 194        |
| 5.Endocarditis Team .....               | 197        |

**12. ECOCARDIOGRAMA****201**

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.Introdução .....                                                                         | 201 |
| 2.Ecocardiografia básica e o laudo ecocardiográfico.....                                   | 202 |
| 3.Cenários clínicos comuns em que a ecocardiografia está indicada.....                     | 204 |
| 4.Triagem de pacientes assintomáticos para doenças cardíacas estruturais hereditárias..... | 212 |
| 5.Novas tecnologias.....                                                                   | 212 |
| 6.Conclusão .....                                                                          | 215 |

**13. ANGIOTOMOGRAFIA E RESSONÂNCIA MAGNÉTICA CARDÍACAS****221**

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.Introdução .....                                                            | 221 |
| 2.Ressonância magnética cardíaca nas miocardiopatias não isquêmicas .....     | 222 |
| 3.Ressonância magnética cardíaca nas miocardiopatias isquêmicas .....         | 237 |
| 4.Angiotomografia das artérias coronárias na doença coronariana crônica ..... | 241 |
| 5.Conclusão .....                                                             | 249 |

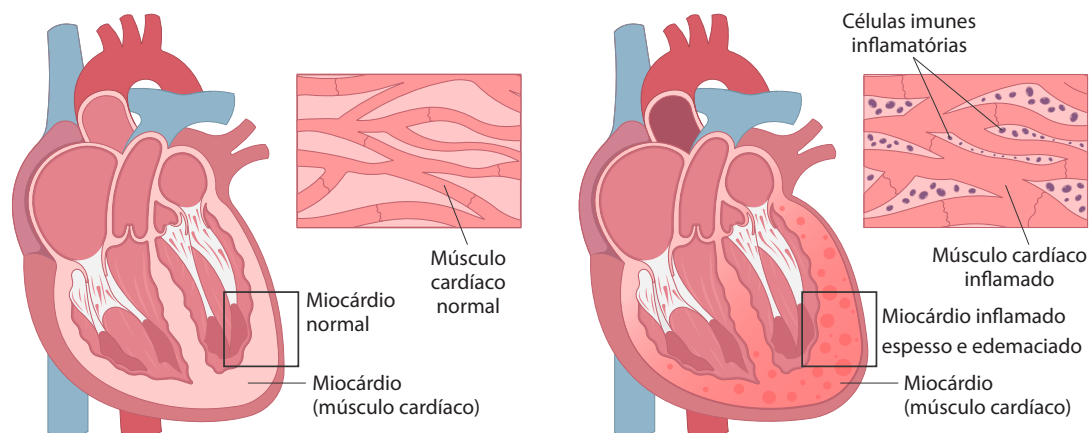
**14. PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA****257**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 1.Introdução .....            | 257 |
| 2.Admissão .....              | 257 |
| 3.Avaliação sistemática ..... | 258 |
| 4.Rotinas .....               | 266 |
| 5.Complicações .....          | 266 |
| 6.Otimizando resultados.....  | 267 |

**15. REABILITAÇÃO CARDÍACA****269**

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| 1.Introdução .....                                      | 269 |
| 2.Estrutura de um programa de RCV .....                 | 270 |
| 3.Fases da RCV.....                                     | 271 |
| 4.Estratificação de risco na RCV.....                   | 272 |
| 5.Determinação da intensidade do exercício na RCV ..... | 274 |
| 6.RCV domiciliar .....                                  | 276 |
| 7.Conclusões.....                                       | 276 |

Figura 1. Ilustração de um coração normal *versus* coração com miocardite



Fonte: Pepermprom/Shutterstock.com<sup>5</sup>.

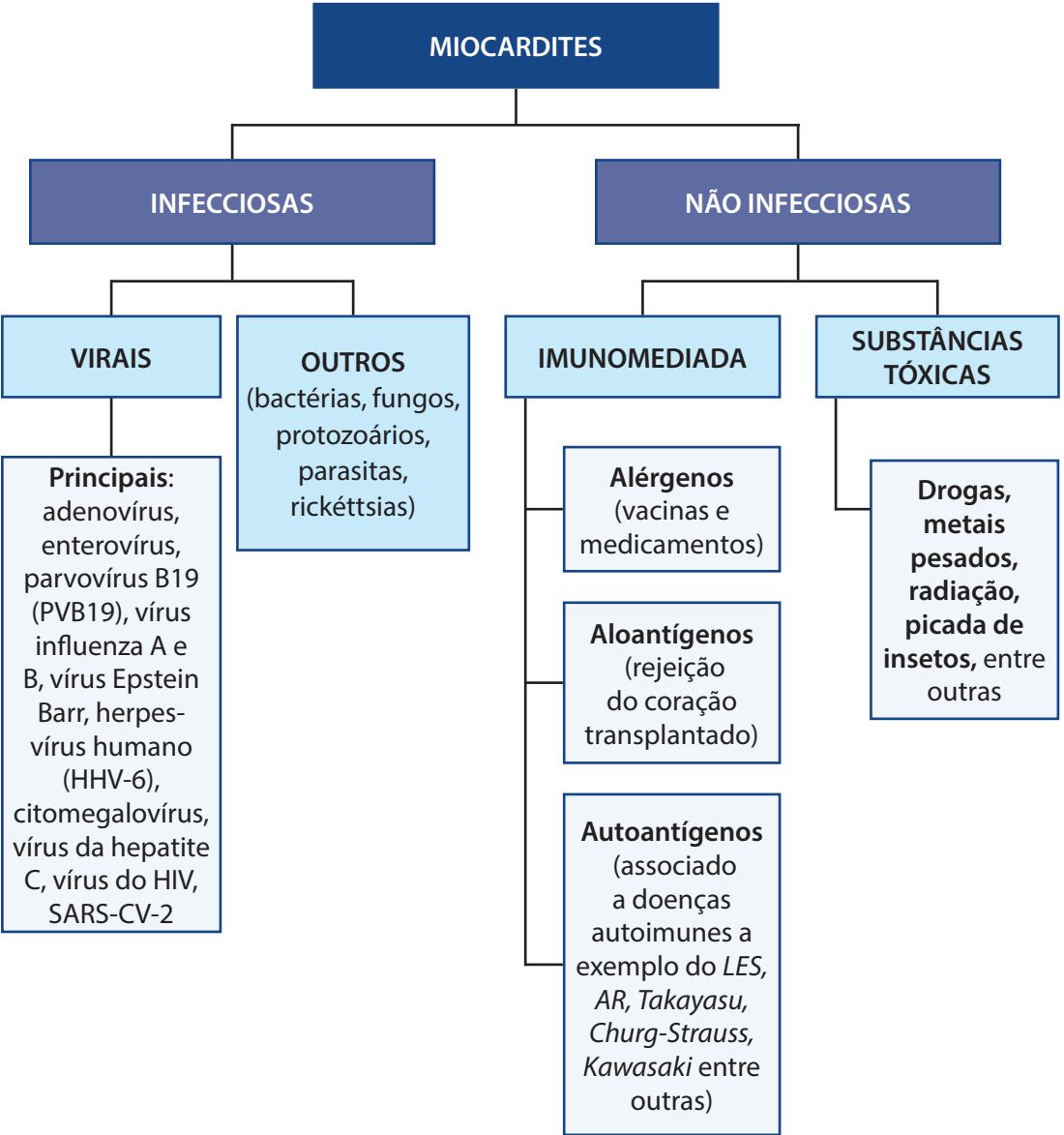
## 2. ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DAS MIOCARDITES

De um modo geral, podemos dividir as miocardites em **infecciosas** e **não infecciosas**. Dentre as etiologias, **as infecciosas são as mais prevalentes** e podem ser provocadas por uma série de microrganismos, com um predomínio dos **patógenos virais**.

Estudos apontam divergências globais em relação à prevalência viral, com predomínio de **adenovírus, parvovírus e herpes** na população europeia, enquanto na população americana há um predomínio dos **enterovírus**. Cabe destacar que, em algumas populações, a exemplo da brasileira, infecções por agentes não virais como a **miocardite chagásica**, causada por um protozoário, o *trypanosoma cruzi* (com recentes surtos por transmissão oral), bem como a **cardite reumática autoimune pós-estreptocócica**, precisam ainda ser lembradas como importantes causas de miocardite<sup>4,6</sup>.

Embora seja classificada como um **distúrbio adquirido não familiar**, estudos vêm afirmando o conceito de que fatores genéticos contribuem no desenvolvimento das miocardites, independentemente da sua etiologia, embora mais pesquisas ainda estejam em andamento para definir o seu real papel na doença.

Fluxograma 1. Principais etiologias das miocardites



Fonte: Elaborado pelo autor.

## 2.1. MIOCARDITES INFECCIOSAS

Embora do ponto de vista infeccioso a miocardite possa ser causada por vírus, bactérias, protozoários, fungos, espiroquetas, entre outros agentes, as **infecções virais** são as mais predominantes, como já mencionado anteriormente. Essa forma de miocardite costuma ocorrer por dois mecanismos patogênicos.

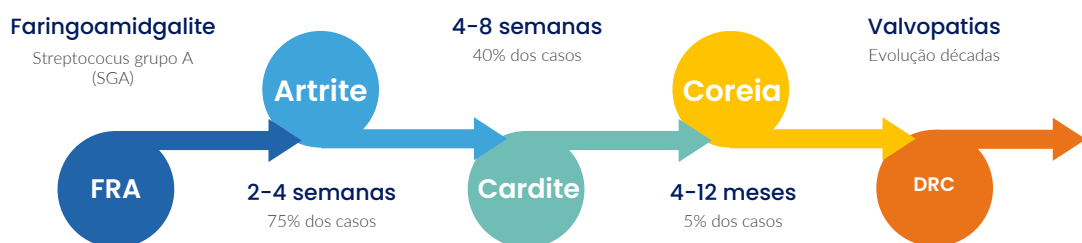


### 3. QUADRO CLÍNICO E EVOLUÇÃO NATURAL DA DOENÇA

Por se tratar de uma complicação não supurativa da faringite estreptocócica, os sintomas podem apresentar um longo período de latência, desde o evento infeccioso agudo até as manifestações propriamente ditas da febre reumática (FR). Em alguns casos, a FR pode ser assintomática ou subclínica e muitos pacientes irão apresentar isoladamente o quadro de cardite reumática crônica, manifestando sintomas de insuficiência cardíaca, embolização sistêmica (por mecanismo cardioembólico atribuído às valvopatias, com consequente estase sanguínea e trombogenicidade).

Dessa forma, é possível perceber a evolução natural da doença como sendo uma cascata de complicações pós-faringite estreptocócica (Fluxograma 1). Estima-se que o *Streptococcus* do Grupo A seja responsável por 70% das faringoamigdalites bacterianas<sup>3</sup>, doença muito frequente em escolares e adultos jovens, porém é necessária uma predisposição genética intrínseca ao indivíduo para o desenvolvimento da FRA, a partir de anticorpos com reação cruzada. Nesse sentido, dados da literatura predizem que apenas 3% dos indivíduos são geneticamente predispostos<sup>3</sup>.

Fluxograma 1. Evolução natural da doença



Legenda: FRA: febre reumática aguda; DRC: doença reumática crônica.

Fonte: Elaborado pelo autor.

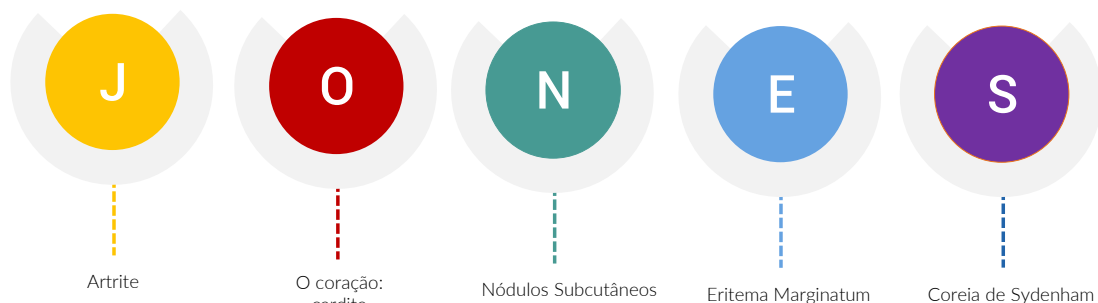
#### 3.1. PRINCIPAIS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As manifestações clínicas envolvem cinco sintomas principais, a saber:

1. **Artrite:** é o achado mais frequente, presente em 75% dos pacientes. Marcado por uma poliartrite assimétrica, migratória, notadamente em grandes articulações apendiculares. Evolução autolimitada, sem promover sequelas crônicas mesmo na ausência de tratamento. É marcada uma resposta dramática aos anti-inflamatórios não esteroidais, com melhora significativa 48 horas após o tratamento;

2. **Cardite:** presente em quase metade dos pacientes com FRA (aproximadamente 40-50%, de acordo com a literatura), já é um indicador de gravidade mesmo na fase aguda, com potencial evolução de cronicidade por meio de sequelas valvares. As valvas cardíacas, tradicionalmente acometidas, em ordem de incidência, são mitral e aórtica, as valvas pulmonar e tricúspide raramente sofrem lesão. Na fase aguda, o principal mecanismo de disfunção é a insuficiência mitral ou aórtica. Todavia, as sequelas valvares envolvem tipicamente cicatrização com fusão comissural e calcificação, prejudicando o funcionamento valvar adequado. O tratamento com corticoide é útil na fase aguda da doença, porém não previne a possibilidade de sequelas crônicas, que nesse estágio já não possuem tratamento medicamentoso eficaz;
3. **Coreia:** o envolvimento neurológico geralmente é tardio, após 3 a 6 meses da fase aguda, com a Coreia de Sydenham: movimentos involuntários e incoordenados, que podem ter longa duração (até anos). É descrita melhora dos sintomas durante o sono e uma intensificação com o estresse. Alguns casos são precedidos por labilidade emocional, antes da manifestação dos movimentos coreiformes. Raramente acomete indivíduos acima dos 20 anos, sendo quatro vezes mais frequente no sexo feminino. É marcada forte associação entre coreia com cardite reumática<sup>5</sup>;
4. **Eritema marginatum:** lesões ovaladas, com eritema de bordas nítidas e centro claro. São **indolores e não pruriginosas**, apresentam aspecto fugaz (duração de minutos a horas) e coalescentes, conferindo um aspecto serpiginoso. Tipicamente, apresenta-se em região de tórax e abdome. Essa manifestação guarda relação com cardite<sup>6</sup>;
5. **Nódulos subcutâneos:** lesões nodulares extremamente raras, mas que, quando presentes, geralmente estão associadas à cardite grave, são **móveis e indolores** e tipicamente acometem superfícies extensoras (articulações metacarpofalangianas e cotovelos). São múltiplos, com diâmetro variável. Importante destacar que, estão recobertos por pele sadia, sem sinais flogísticos e regredem espontaneamente após algumas semanas.

Figura 2. Mnemônico das manifestações clínicas



Fonte: Elaborada pelo autor.

## 4. DIAGNÓSTICO E EXAMES COMPLEMENTARES

O diagnóstico de FRA é desafiador, tendo em vista o comprometimento multissistêmico e que, muitas vezes, apresenta evoluções temporais distintas. Nesse sentido, foram desenvolvidos os Critérios de Jones, os quais foram revisados em 2015, pela American Heart Association (AHA). O diagnóstico de FRA, então, é confirmado na presença de dois critérios maiores ou um critério maior associado a dois critérios menores. Para recidiva ou novo surto agudo, admite-se, além dos critérios já mencionados, a confirmação com três critérios menores<sup>7,8</sup>.

Outro ponto importante é a maleabilidade dos critérios, de acordo com a endemicidade da doença, ou seja, em locais de alta prevalência, a presença de poliartralgia ou monoartrite é considerada um critério diagnóstico (menor). Existe também a necessidade de comprovação de exposição ao patógeno (explicados no item 4.2)<sup>9,10</sup>.

Importante ressaltar que, devido a sua alta especificidade, a Coreia de Sydenham, mesmo como manifestação isolada, já permite considerar o diagnóstico de FRA, tendo em vista seu longo período de latência para manifestar sintomas onde os demais achados já recrudesceram.

## 2. RESSONÂNCIA MAGNÉTICA CARDÍACA NAS MIOCARDIOPATIAS NÃO ISQUÊMICAS

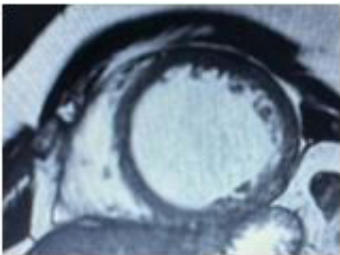
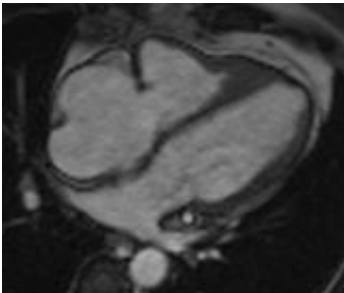
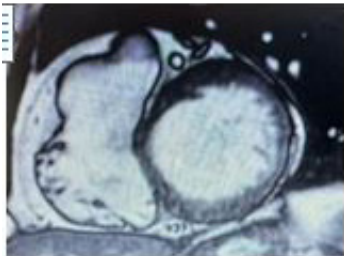
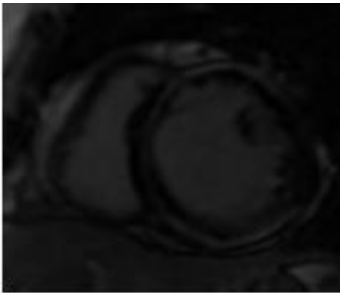
As cardiomiopatias são um grupo heterogêneo de doenças que afetam a estrutura e a função do miocárdio, podendo levar à insuficiência cardíaca, às arritmias e à morte súbita cardíaca. Podem estar associadas com disfunção elétrica ou mecânica e podem ou não exibir hipertrofia inapropriada ou dilatação dos ventrículos<sup>1</sup>.

A classificação das miocardiopatias foi recentemente atualizada, baseada em descrições fenotípicas que simplificam a terminologia e fornecem uma estrutura conceitual para diagnóstico e tratamento. São cinco grupos principais: miocardiopatias dilatadas, miocardiopatias hipertróficas, miocardiopatias restritivas, miocardiopatia arritmogênica do ventrículo direito e miocardiopatia do ventrículo esquerdo não dilatada<sup>1</sup>.

A ressonância magnética cardíaca (RMC) é uma ferramenta importante para a avaliação das miocardiopatias e tem um impacto crescente no diagnóstico, manejo clínico e tomada de decisões<sup>2</sup>. Destaca-se pela capacidade de caracterizar o miocárdio do ponto de vista de contratilidade e suas características teciduais, diferenciando miocárdio normal das áreas com fibrose e identificando presença de edema em agressões agudas<sup>3</sup>. O padrão de realce tardio no miocárdio pode ajudar a determinar a etiologia subjacente da insuficiência cardíaca. A presença e a extensão do realce determinam o prognóstico em muitas das cardiomiopatias não isquêmicas<sup>2</sup>.

Nas novas diretrizes de miocardiopatias da Sociedade Europeia de Cardiologia, recomenda-se o uso da ressonância magnética como avaliação inicial para todos os casos de miocardiopatias (Classe I, nível de evidência B)<sup>1</sup>.

Quadro 1. Classificação das miocardiopatias baseada em fenótipos

|                                                    |                                                                                     |                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miocardiopatias dilatadas                          |    | Miocardiopatia dilatada idiopática<br>Miocardite<br>Doença de Chagas<br>Sarcoidose        |
| Miocardiopatias restritivas                        |    | Endomiocardiofibrose<br>Hipereosinofilia                                                  |
| Miocardiopatias hipertróficas                      |   | Miocardiopatia hipertrófica (CMH)<br>Amiloidose<br>Doença de Fabry<br>Doença hipertensiva |
| Miocardiopatia arritmogênica do VD                 |  | Miocardiopatia arritmogênica do VD<br>Miocardiopatia dilatada arritmogênica (VD e VE)     |
| Miocardiopatia do ventrículo esquerdo não dilatada |  | Realce tardio não isquêmico<br>Hipocinesia sem fibrose                                    |

Fonte: Elaborado pelos autores com imagens do seu acervo.