

IV Diretriz

da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST (2009)

Editor

Leopoldo Soares Piegas

Co-editores

Ari Timerman, Gilson Feitosa, João Manoel Rossi Neto, José Carlos Nicolau, Luiz Alberto Mattos

Coordenador de normatizações e diretrizes da SBC

Jadelson Pinheiro de Andrade

Participações

Álvaro Avezum, André Feldman, Antonio Carlos C. Carvalho, Antonio Carlos Sobral Souza, Antonio de Pádua Mansur, Armênio Costa Guimarães, Augusto Elias Z. Bozza, Brivaldo Markman F., Carisi A. Polanczyk, Carlos Gun, Carlos Vicente Serrano, César Cardoso de Oliveira, Claudia M. Rodrigues Alves, Dalmo Moreira, Dalton Bertolim Prêcoma, Denilson Campos de Albuquerque, Edson Renato Romano, Edson Stefanini, Elias Knobel, Elizabete Silva dos Santos, Epotamenides M. Good God, Expedito E. Ribeiro da Silva, Fábio Sandoli de Brito, Fausto Feres, Gilmar Reis, Gustavo B. Oliveira, Gustavo Glotz de Lima, Hans Dohman, Ítalo Souza O. Santos, José Antonio Marin Neto, José Francisco Kerr Saraiva, Leonardo Vieira da Rosa, Lília Nigro Maia, Luis Felipe Moreira, Magaly Arraes, Mariana Deway Andrade, Mário Coutinho, Nabil Ghorayeb, Oscar Dutra, Otávio Rizzi Coelho, Paulo Ernesto Leães, Paulo Roberto Ferreira Rossi, Pedro Albuquerque, Roberto Bassan, Roberto Esporcatté, Roberto Giraldez, Romeu S. Meneghelo, Rui F. Ramos, Sérgio Ferreira, Sérgio Timerman, Wilson Mathias

Referência

Esta diretriz deverá ser citada como: Piegas LS, Feitosa G, Mattos LA, Nicolau JC, Rossi Neto JM, e cols. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. Arq. Bras Cardiol 2009.

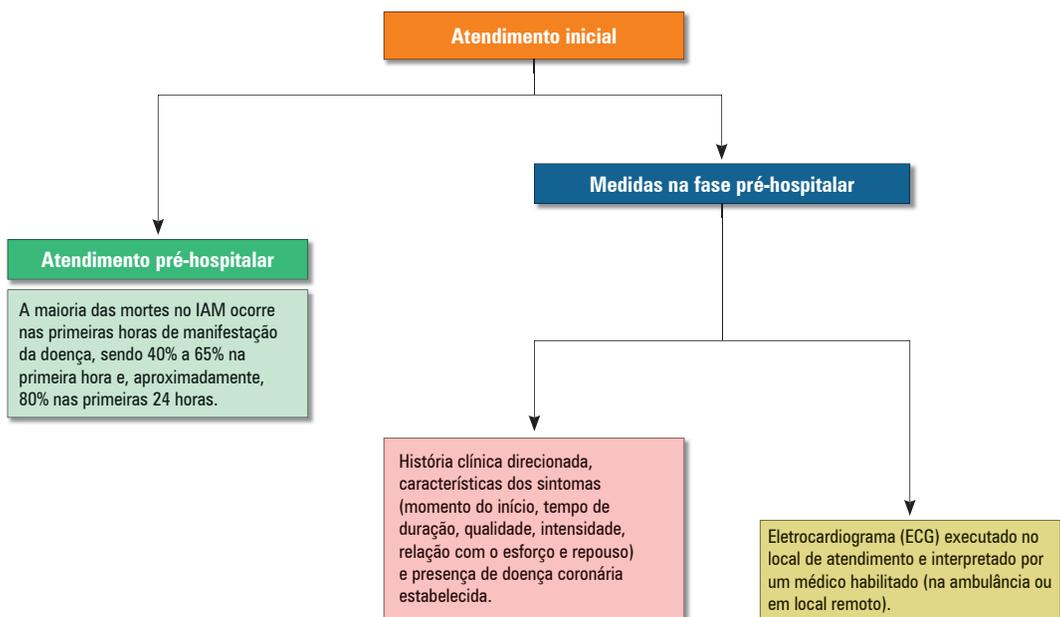


Tabela 1.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Fibrinólise pré-hospitalar		
Na impossibilidade de angioplastia ou expectativa de transporte/transferência (tempo “ambulância-balão”) > 90 minutos para hospital com angioplastia	IIa	B

Tabela 2. Atendimento inicial - recomendações.

Procedimento Atendimento inicial	Classe	Nível de evidência
Oxigenioterapia • Congestão pulmonar e/ou saturação de oxigênio abaixo de 90% • Todos os pacientes nas primeiras 6 horas • Todos os pacientes após 6 horas	I IIa IIb	C C C
Ácido acetilsalicílico	I	A
Clopidogrel em associação ao ácido acetilsalicílico • Dose de ataque de 300 mg seguido de 75 mg/d como dose de manutenção até 75 anos de idade • Dose de 75 mg/d sem dose de ataque em pacientes acima de 75 anos	I I	A A
Antitrombínico • Enoxaparina como adjuvante ao tratamento fibrinolítico • Heparina não-fractionada	I I	A B
Analgesia com morfina	I	C
Antiinflamatório não esteróide (AINES) ou inibidores da ciclooxigenase (COX2) • Se em uso crônico, descontinuar o uso de AINES ou inibidores da COX2 • Uso de AINES ou inibidores da COX2	I III	C C

Tabela 2. Continuação.

Nitrato sublingual	I	C
Betabloqueador • Betabloqueador oral nas primeiras 24 horas em pacientes de baixo risco de desenvolverem choque cardiogênico • Betabloqueador IV, apenas em pacientes com hipertensão ou taquiarritmia na ausência de disfunção ventricular esquerda sistólica • Betabloqueador IV de rotina	I IIa III	B B A
Antiarrítmico profilático	III	C
Realização de ECG na ambulância	IIa	C

Tabela 3. Atendimento na unidade de emergência: clínico e eletrocardiográfico.

Procedimento Diagnóstico e estratificação de risco	Classe
História e exame físico	I
ECG em até 10 minutos após a chegada ao Serviço de Emergência	I

Tabela 4. Atendimento na unidade de emergência: marcadores bioquímicos de lesão miocárdica.

Procedimento	Classe
Marcadores bioquímicos de lesão miocárdica na fase hospitalar	
Diagnóstico de reinfarto	I
Utilização para avaliação prognóstica	IIa
Utilização da mioglobina para afastar o diagnóstico que sugira IAM nas seis primeiras horas	IIa
Utilização para o diagnóstico para reperfusão à beira do leito	IIIb
Utilização para diagnóstico de infarto com supradesnível do ST	III

Tabela 5. Estratificação de risco: eletrocardiografia dinâmica.

Procedimento	Classe
Eletrocardiografia dinâmica - sistema Holter	
Síncope, palpitação, pré-síncope ou tonturas	I
Avaliação de terapêutica antiarrítmica em pacientes em que a a frequência e a reprodutibilidade da arritmia não são suficientes para permitir conclusões sobre eficácia	I
Estratificação de risco para arritmias graves, morte súbita e morte cardíaca em paciente pós-infarto com disfunção de ventrículo esquerdo (fração de ejeção < 35%)	IIa
Recuperados de parada cardiorrespiratória	IIa
Síncope, pré-síncope, tontura ou palpitações onde causa não arrítmica provável tenha sido identificada, mas com persistência de sintomas apesar do tratamento desta causa	IIa
Deteção de respostas pró-arrítmica em pacientes com arritmias de alto risco, sob terapêutica farmacológica	IIa
Deteção de isquemia silenciosa pós-trombólise, se não está disponível estudos cinecoronariográfico	IIIb
Estudo de variabilidade da FC em pacientes com disfunção de ventrículo esquerdo	IIIb
Avaliação de controle da FC em pacientes com FA	IIIb
Avaliação da variabilidade da FC em pacientes pós-IAM com função ventricular esquerda normal	IIIb
Episódios paroxísticos de dispnéia, do precordial ou fadiga que não são explicados por outras causas	IIIb
Deteção de isquemia silenciosa e carga isquêmica no pós infarto	IIIb
Avaliação da variabilidade da FC em pacientes com FA ou marcapasso	III

Tabela 6. Estratificação de risco: estudo eletrofisiológico.

Procedimento Estudo eletrofisiológico	Classe
Diagnóstico diferencial das taquiarritmias de complexo largo quando persiste dúvida por métodos não-invasivos	IIa
Taquicardia ventricular não-sustentada repetitiva em pacientes com IAM prévio (2 semanas a 6 meses) associada a disfunção ventricular (FE > 30% e < 40%)	IIa
Avaliação de pacientes com sintomas sugestivos de taquiarritmia ventricular (ex.: palpitação, pré-síncope, síncope).	IIb
Para guiar ablação de TV em paciente com múltiplos choques pelo CDI	IIb
Expectativa de vida reduzida por doenças concomitantes	III
Parada cardiorrespiratória relacionada à fase aguda do infarto do miocárdio (< 48 h) e/ou associada a fatores reversíveis	III

Tabela 7. Estratificação de risco: ecocardiografia doppler.

Procedimento Ecocardiografia Doppler	Classe
Avaliação da função ventricular esquerda de rotina em pacientes sem ventriculografia obtida por outra técnica	I
Suspeita de defeitos mecânicos, como ruptura de parede livre, CIV e insuficiência mitral	I
Diagnóstico diferencial de dissecação aguda da aorta, derrame pericárdico ou embolia pulmonar	I
Ecocardiografia sob estresse farmacológico ou sob esforço antes da alta hospitalar para pacientes estáveis não submetidos a cinecoronariografia, para avaliação de risco	I
Avaliação complementar após cateterismo cardíaco, nos casos de dúvida, com vistas a eventual revascularização miocárdica	I
Avaliação da função ventricular esquerda de rotina em pacientes com ventriculografia obtida por outra técnica	IIa
Ecocardiografia transtorácica contrastada para melhora do sinal Doppler, avaliação da função ventricular esquerda global e segmentar em pacientes com imagens subótimas	IIa
Ecocardiografia sob estresse farmacológico contrastada com pacientes com imagens subótimas em repouso	IIa
Ecocardiografia contrastada para determinação da área infartada e prognóstico	IIb
Ecocardiografia sob estresse entre o segundo e terceiro dias após IAM, avaliar angina pós-infarto e em pacientes instáveis	III

Tabela 8. Procedimento estratificação de risco: teste ergométrico.

Procedimento Teste ergométrico	Classe
Indicação antes da alta hospitalar para pacientes estáveis não submetidos a cinecoronariografia, para avaliação de risco	I
Pacientes que apresentam anormalidades no ECG basal (BRE, HVE, ritmo de marcapasso, pré-excitação, depressão de ST, uso de digital) no sentido de determinar a capacidade funcional	IIb
Angina pós IAM, insuficiência cardíaca, instabilidade hemodinâmica, arritmias graves, co-morbidades graves que limitem o paciente para o exercício e candidatos à revascularização	III

Tabela 9. Procedimento estratificação de risco: medicina nuclear.

Procedimento Medicina nuclear	Classe
Indicado antes da alta hospitalar para pacientes estáveis não submetidos a cinecoronariografia para avaliação de risco	I
Avaliação complementar após o cateterismo cardíaco, nos casos de dúvida, com visitas a eventual revascularização miocárdica	I
Avaliação da dor torácica com suspeita de IAM, em pacientes com ECG normal ou não diagnóstico	IIa

Tabela 10. Procedimento estratificação de risco: cinecoronariografia.

Procedimento Cinecoronariografia	Classe
Pacientes com isquemia espontânea (angina aos pequenos esforços) ou induzida em teste provocativo	I
Presença de instabilidade hemodinâmica, complicações mecânicas, insuficiência cardíaca congestiva estabelecida ou episódica (reversão completa), depressão da fração de ejeção (< 0,40) ou arritmia ventricular grave	I
Pacientes diabéticos; com revascularização cirúrgica prévia; doença renal crônica estágio 1, 2 ou dialíticos; doença arterial periférica	IIa
Cinecoronariografia de rotina antes da alta hospitalar em hospitais com laboratório de hemodinâmica disponível	IIa
Encaminhamento para cinecoronariografia de rotina antes da alta hospitalar com hospitais sem laboratório de hemodinâmica	IIb
Pacientes assintomáticos, sem evidência de isquemia na investigação não-invasiva, nos quais a cinecoronariografia pode agravar a função renal (doença renal crônica estágio 3 ou 4)	III

Tabela 11. Tratamento - Antiplaquetários: aspirina e derivados tienopiridínicos.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Ácido acetilsalicílico e derivados tienopiridínicos		
Ácido acetilsalicílico em todos os pacientes com IAM	I	A
Clopidogrel em associação ao ácido acetilsalicílico	I	A
• Dose de ataque de 300 mg de clopidogrel seguido de 75 mg/d como dose de manutenção até 75 anos de idade	I	A
• Dose de 75 mg/d de clopidogrel sem dose de ataque em pacientes acima de 75 anos	I	A
Tienopiridínicos, de preferência o clopidogrel, em substituição à aspirina nos casos de intolerância ou hipersensibilidade a ela	I	C
Tienopiridínicos, de preferência o clopidogrel, com ICP primária com implante de stent por um tempo mínimo de 4 semanas e pelo menos 12 meses nos stents farmacológicos	I	B

Tabela 12. Tratamento - Antiplaquetários: inibidores de glicoproteína IIb/IIIa.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Uso de inibidores da glicoproteína IIb/IIIa (abciximab)		
Na intervenção coronária percutânea primária com balão	I	B
Na intervenção coronária percutânea primária com stent em lesões com alto risco de trombose	IIa	B
Na intervenção coronária percutânea primária com stent para todos	IIb	B
Como terapia isolada	III	B

Tabela 13. Tratamento: heparinas.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Heparinas		
Enoxaparina como adjuvante ao tratamento fibrinolítico	I	A
Heparina não-fracionada como adjuvante ao tratamento fibrinolítico	I	B
Revascularização percutânea ou cirúrgica	I	C
Todos os pacientes não tratados com fibrinolíticos	IIa	B

Tabela 14. Tratamento: recomendações para uso de anticoagulação oral em longo prazo.

Procedimento Uso de anticoagulação oral em longo prazo	Classe	Nível de evidência
Fibrilação atrial persistente ou paroxística	I	A
Presença de trombo no ventrículo esquerdo com características emboligênicas	I	C
Alteração da contratilidade envolvendo extensamente a parede miocárdica nos primeiros 3 meses	IIa	C
Disfunção sistólica grave do ventrículo esquerdo com ou sem insuficiência cardíaca congestiva após os 3 primeiros meses	IIb	C

Tabela 15. Tratamento: nitratos.

Procedimento Nitratos	Classe	Nível de evidência
Nitratos por via endovenosa por até 48 h e após por via oral para dor de origem isquêmica, hipertensão arterial ou congestão	I	C
Nitratos no tratamento do infarto de ventrículo direito	III	C

Tabela 16. Tratamento: betabloqueadores.

Procedimento Betabloqueadores	Classe	Nível de evidência
Betabloqueador oral nas primeiras 24 h em pacientes de baixo risco de desenvolverem choque cardiogênico	I	B
Betabloqueador IV, apenas em pacientes com hipertensão ou taquiarritmia na ausência de disfunção ventricular esquerda sistólica	IIa	B
Betabloqueador IV de rotina	III	A

Tabela 17. Tratamento: bloqueadores dos canais de cálcio.

Procedimento Bloqueadores dos canais de cálcio	Classe	Nível de evidência
Diltiazem ou verapamil em pacientes sem sinais de insuficiência cardíaca ou bloqueio atrioventricular e com contraindicação aos betabloqueadores ou quen não respondem a estes	IIa	C
Nifedipina de início de ação rápida	III	B

Tabela 18. Tratamento: inibidores da enzima conversora da angiotensina.

Procedimento Inibidores da enzima de conversão	Classe	Nível de evidência
Fase inicial do infarto • Uso de rotina em todos os pacientes, desde as primeiras 24 h do quadro	I	A
Após fase inicial do infarto • Uso de rotina por tempo indeterminado na disfunção ventricular, diabetes ou doença renal crônica • Uso por pelo menos 5 anos nos pacientes com: idade > 55 anos e pelo menos um dos seguintes fatores de risco: hipertensão arterial, colesterol total elevado, redução do HDL-colesterol, tabagismo ou microalbuminúria • Uso de pelo menos 5 anos nos pacientes com sintomas e fatores de risco bem controlados pelo tratamento clínicos ou procedimento de revascularização miocárdica bem sucedido	I I IIa	A A B

Tabela 19. Tratamento: bloqueadores do receptores AT1 da angiotensina II.

Procedimento Bloqueadores do receptores AT1	Classe	Nível de evidência
Fase inicial do infarto • Se houver FEVE menor < 40% e sinais clínicos de IC • Se houve hipertensão arterial associada	I I	B B
Após fase aguda do infarto • Como alternativa do IECA no seguintes casos: nos pacientes com idade >55 anos e pelo menos um dos seguintes fatores de risco: hipertensão arterial, colesterol total elevado, redução do HDL colesterol, tabagismo ou diabetes	I	B

Tabela 20. Tratamento: bloqueadores da aldosterona.

Procedimento Bloqueadores da aldosterona	Classe	Nível de evidência
Espironolactona nos pacientes com FE ≤ 40% e sinais de IC ou DM, em homens com creatinina < 2,5 mg/dl e em mulheres < 2,0 mg/dl e em ambos os sexos com K < 5,0 mEq/l	I	C

Tabela 21. Tratamento: agentes hipolipemiantes.

Procedimento Estatinas	Classe	Nível de evidência
Início do tratamento após constatação de LDL ≥ 100 mg/dl	I	A
Fase aguda do infarto - LDL ≥ 70-100 mg/dl	IIa	B

Tabela 22. Terapias de reperfusão.

Procedimento Terapias de reperfusão	Classe	Nível de evidência
Dor sugestiva de IAM • Duração > 20 min e < 12 h, não-responsiva a nitrato sublingual ECG • Com supradesnível do segmento ST > 1 mm em pelo menos duas derivações contíguas • Bloqueio de ramo (considerado novo ou presumivelmente novo) Ausência de contraindicação absoluta	I	A
Pacientes com IAM em hospitais com capacidade de ICP devem ser tratados com ICP primária até 90 min do primeiro contato médico	I	A
Pacientes com IAM em hospitais sem capacidade de ICP e que não podem ser transferidos para um centro de ICP até 90 min do primeiro contato médico devem ser tratados com fibrinolíticos até 30 min da admissão hospitalar, a menos que contraindicado	I	A
ECG característico de IAM com persistência do supra de ST e da dor entre 12 e 24 h (fibrinolítico ou angioplastia)	Ila	A

Tabela 23. Fibrinolíticos.

Procedimento Fibrinolíticos	Classe	Nível de evidência
Dor sugestiva de IAM < 75 anos • Duração > 20 min e < 12 h não-responsiva a nitrato sublingual ECG • Supradesnível do segmento ST > 1 mm em pelo menos 2 derivações precordiais contíguas ou 2 periféricas adjacentes • Bloqueio do ramo (novo ou presumivelmente novo) Impossibilidade de realizar reperfusão mecânica em tempo adequado Ausência de contraindicação absoluta Em hospitais sem recurso para realizar imediata intervenção coronária (dentro de 90 min)	I	A
Acima de 75 anos (preferencialmente SK)	Ila	B

Tabela 24. Fibrinolíticos.

Agentes	Tratamento	Terapia antitrombótica
Estreptoquinase (SK)	1,5 bilhões de unidades em 10 ml de soro glicosado a 5% ou solução salina a 0,9% em 30-60 min	Heparina não-fracionada ajustada ao peso por 48 h ou enoxaparina por até 8 dias
Alteplase (tPA)	15 mg EV em bolo, seguidos por 0,75 mg/kg em 30 min e então 0,50 mg/kg em 60 min A dose total não deve exceder 100 mg	Heparina não-fracionada ajustada ao peso por 48 h ou enoxaparina por até 8 dias
Tenecteplase (TNK-tPA)	Bolo único: 30 mg se < 60 kg 35 mg se entre 60 kg e < 70 kg 40 mg se entre 70 kg e < 80 kg 45 mg se entre 80 kg e < 90 kg 50 mg se > 90 kg	Heparina não-fracionada ajustada ao peso por 48 h ou enoxaparina por até 8 dias

Aspirina e clopidogrel devem ser dados para todos desde que não haja contraindicação ao seu uso.

Tabela 25. Intervenção coronária percutânea primária.

Procedimento ICP primária	Classe	Nível de evidência
Pacientes com diagnóstico de infarto agudo miocárdio com sintomas indicados < 12 h e com a viabilidade de efetivar o procedimento com retardo < 90 min após o diagnóstico*	I	A
Transferência para um centro de cardiologia intervencionista de infartados com contraindicação formal para a fibrinólise, desde que a ATC possa ser realizada em até 12 h do início do quadro agudo	I	B
Transferência de um centro clínico para um de cardiologia intervencionista de todos os infartados com retardo superior a 3 h do início dos sintomas, expectativa de realizar ICP primária em < 90 min e com disponibilidade logística reconhecida e ativa	Ila	B

*Suporte cirúrgico presencial não é obrigatório desde que exista um sistema de suporte à distância funcionante e ativo, com sua ativação com retardo inferior a 60 min; a classificação recomendada que os centros intervencionistas pratiquem > 75 casos de ICP/ano e > 12 casos no IAM/ano.

Tabela 26. Intervenção coronária percutânea de salvamento.

Procedimento ICP de resgate	Classe	Nível de evidência
Insucesso da fibrinólise comprovado por ausência de sinais clínicos e/ou eletrocardiográficos de reperfusão e persistência de sintomas isquêmicos ou instabilidade hemodinâmica	Ila	B

Tabela 27. Intervenção coronária percutânea eletiva após a fibrinólise.

Procedimento ICP eletiva	Classe	Nível de evidência
Em pacientes com evidência de isquemia miocárdica espontânea (dor ou alterações eletrocardiográficas do segmento ST) ou induzida	I	A
Em pacientes com lesão residual significativa e presença de viabilidade miocárdica	Ila	B

Tabela 28. Intervenção coronária percutânea facilitada.

Procedimento Facilitação da reperfusão coronária	Classe	Nível de evidência
Administração sistêmica de inibidores do complexo IIb/IIIa e/ou fibrinolíticos prévios a ICP no infarto agudo do miocárdio	III	A

Tabela 29. Revascularização cirúrgica.

Procedimento Revascularização cirúrgica	Classe	Nível de evidência
Lesão de tronco de coronária esquerda	I	C
Insucesso na ICP com instabilidade hemodinâmica e/ou grande área em risco	I	C
Associada à existência de complicações mecânicas do infarto como ruptura do ventrículo esquerdo, comunicação interventricular e insuficiência valvar mitral por disfunção ou ruptura de músculo papilar	I	C
Na presença de choque cardiogênico, quando a anatomia é desfavorável à angioplastia	I	B
Pacientes estáveis candidatos a revascularização cirúrgica	I	C

Tabela 30. Tratamento das complicações: angina pós-infarto.

Procedimento Revascularização na angina pós-infarto	Classe	Nível de evidência
Cinecoronariografia objetivando a revascularização miocárdica, em pacientes que não respondem rapidamente às terapêuticas farmacológicas antiisquêmicas clássicas	I	C
Revascularização miocárdica cirúrgica é recomendada nos casos de insucesso ou impossibilidade de correção por ICP, desde que com anatomia favorável	I	C

Tabela 31. Tratamento das complicações: disfunção ventricular grave.

Procedimento Disfunção ventricular grave	Classe
Suplementação de oxigênio	I
Morfina	I
IECA para aqueles que não apresentem hipotensão arterial	I
Nitratos para aqueles que não apresentem hipotensão arterial	I
Diuréticos se houver sobrecarga volumétrica associada	I
Betabloqueadores VO se não houver instabilização hemodinâmica	I
Espirinolactona nos pacientes com FE \leq 40% e sinais de IC ou DM em homens com creatinina $<$ 2,5 mg/dl e em mulheres $<$ 2,0 mg/dl e em ambos sexos com K $<$ 0,5 mEq/l	I
BIA	IIb
Betabloqueadores ou antagonistas de cálcio na presença de insuficiência cardíaca grave e/ou sinais de baixo débito cardíaco	III

Tabela 32. Tratamento das complicações: choque cardiogênico.

Procedimento Choque cardiogênico	Classe	Nível de evidência
Oxigênio	I	C
Suporte com ventilação mecânica de acordo com a gasometria arterial	I	C
Balão intra-aórtico como suporte hemodinâmico	I	C
Revascularização precoce por intermédio de ICP, preferencialmente, ou por cirurgia de revascularização miocárdica	I	B
Avaliação hemodinâmica com cateter de Swan-Ganz	IIa	C
Fármacos inotrópicos: dopamina e dobutamina	IIa	C
Fibrinolíticos poderão ser utilizados quando os procedimentos invasivos não estiverem disponíveis ou forem contraindicados	IIa	C
Dispositivos de assistência ventricular esquerda	IIb	C
Betabloqueadores e antagonistas do cálcio	III	C

Tabela 33. Tratamento das complicações: evolução e prognóstico.

Procedimento	Classe
Monitorização hemodinâmica à beira do leito	
IC grave ou com piora	I
Hipotensão grave ou com piora progressiva ou choque cardiogênico	I
Complicações mecânicas pós-IAM tipo CIV, insuficiência mitral grave ou derrame pericárdico grave/tamponamento cardíaco	I
Hipotensão que não responde rapidamente a volume em paciente sem congestão pulmonar	Ila
IAM sem evidência de complicações cardíacas ou pulmonares	III
Procedimento	Classe
Balão intra-aórtico	
Choque cardiogênico que não reverte rapidamente com medicamentos; para estabilização do paciente antes de procedimentos intervencionistas	I
Insuficiência mitral aguda ou CIV, como terapêutica adjuvante para cinecoronariografia e cirurgia	I
Arritmia ventricular de difícil controle com instabilidade hemodinâmica	I
Angina de difícil controle pós-IAM	I
Sinais e sintomas de instabilidade hemodinâmica, disfunção ventricular e/ou isquêmica persistente em pacientes com grande extensão de miocárdio sob risco	Ila
Angioplastia de salvamento com sucesso ou em triarteriais, para reduzir a chance de reoclusão	Ilb
Grande de miocárdio sob risco, com ou sem isquemia	Ilb

Tabela 34. Tratamento das complicações mecânicas: tratamentos clínicos e cirúrgico.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Complicações mecânicas pós-infarto agudo do miocárdio		
Cirurgia de urgência na presença das seguintes complicações mecânicas: ruptura do septo interventricular, ruptura do músculo papilar, ruptura da parede livre do ventrículo esquerdo	I	C
Cirurgia para correção de aneurisma do ventrículo esquerdo durante evolução inicial do infarto, quando apresentar: taquiarritmia ventricular grave e/ou falência ventricular esquerda não responsivos ao tratamento medicamentoso	Ila	B

Tabela 35. Tratamento das complicações: taquiarritmias supraventriculares.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Não farmacológico - cardioversão elétrica		
Taquicardia paroxística supraventricular e fibrilação ou flutter arterial na presença de acentuada repercussão hemodinâmica, dor isquêmica intratável ou insucesso na terapêutica farmacológica	I	C
Procedimento Farmacológico		
Taquicardiaca paroxística supraventricular		
• Adenosina ou verapamil na ausência de repercussão hemodinâmica	I	C
• Diltiazem ou betabloqueadores na ausência de repercussão hemodinâmica	IIa	C
• Digital nas TPSV na ausência de repercussão hemodinâmica	IIb	C
Fibrilação arterial		
• Amiodarona na ausência de instabilidade hemodinâmica	I	C
• Diltiazem ou betabloqueadores IV para controle da FC na ausência de disfunção de VE, broncoespasmo ou bloqueio atrioventricular	I	C
• Anticoagulação com heparina não fracionada ou de baixo peso molecular	I	C
• Digital para controle da FC e melhora da função ventricular quando existe grave disfunção de VE	IIa	C
• Uso de fármacos antiarrítmicos do grupo I-C (Vaughan-Williams) no IAM	III	C

Tabela 36. Tratamento das complicações: taquicardia ventricular.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Implante de CDI		
Implante de cardioversor-desfibrilador nos primeiros 40 dias pós-IAM*	I	C

*Para outras indicações reportar-se a Diretrizes Brasileiras de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos Implantáveis (DCEI).

Tabela 37. Tratamento das complicações: taquicardia ventricular.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Tratamento da taquicardia ventricular monomórfica sustentada no infarto agudo do miocárdio		
<ul style="list-style-type: none"> • TVMS associada a hipotensão grave, angina do peito ou insuficiência cardíaca aguda deve ser submetida a cardioversão elétrica sincronizada com energia de 100 J, seguidos de 200 J e 360 J, se necessário; TVP sustentada com colapso hemodinâmico, deve ser tratada com cardioversão elétrica não sincronizada com choque inicial de 200 J, em caso de insucesso, choques adicionais de 200 J e 300 J podem ser aplicados, e até um terceiro 360 J se necessário; • TVMS em vigência de estabilidade hemodinâmica deverá ser tratada com: (1) tratamento farmacológico com amiodarona 150 mg/10 min, repetir 150 mg a cada 10 ou 15 min se necessário; dose alternativa: 360 mg em 6 h (1 mg/min) seguido de 540 mg nas próximas 18 h (0,5 mg/min). A dose total cumulativa, incluindo doses adicionais, não deve ultrapassar 2,2 g nas 24 h. (2) choque monofásico sincronizado começando com intensidade de 50 J. 	I	B
Tratamento de TVP refratária		
<ul style="list-style-type: none"> • Tratamento da isquemia e da hiperatividade adrenérgica com betabloqueadores por via venosa, balão intra-aórtico, devendo-se considerar a angioplastia ou a revascularização miocárdica de urgência • Normalização dos níveis de potássio (>4 mEq/L) e de magnésico (>2,0 mg/dL) • Em caso de bradicardia (frequência cardíaca < 60 bpm) ou intervalo QTc longo, utilização de marcapasso temporário deve ser considerado 	IIa IIa IIa	B C C
Uso de intervenção invasiva em caso de TVMS repetitiva ou incessante, como revascularização de urgência, ablação por radiofrequência, ablação química ou uso de dispositivos de suporte circulatório	IIb	C
Tratamento de extra-sístoles ventriculares isoladas e ritmo idioventricular acelerado	III	A

Tabela 38. Tratamento das complicações: fibrilação ventricular.

Procedimento	Classe	Nível de evidência
Tratamento da fibrilação ventricular em vigência de infarto agudo do miocárdio		
FV ou taquicardia ventricular sem pulso deve ser tratada com choque monofásico não sincronizado com carga de 360 J (dose equivalente a metade desta quando da utilização de choques bifásicos); em caso de insucesso devem ser aplicados novos choques de 360 J, se necessário	I	B
<ul style="list-style-type: none"> • Quando refratária aos choques, o tratamento da fibrilação ventricular ou da taquicardia ventricular sem pulso pode ser realizado com amiodarona venosa (300 mg - em bolo) seguida do choque não sincronizado. Uma dose extra de 150 mg de amiodarona poderá ser feita se FV/TV refratária • Deve ser considerada a correção de distúrbios eletrolíticos e ácido-básicos (potássio > 5,0 mEq/L e magnésio > 2,0 mg/dL) para a prevenção de recorrências de fibrilação ventricular 	IIa IIa	C C

Tabela 39. Tratamento das complicações: bradiarritmias, bloqueio atrioventricular total e indicações para marcapassos provisório e permanente.

Procedimento Placas transcutâneas* e estimulação transcutânea**	Classe
Bradicardia sinusal (FC < 50 bpm) com sintomas de hipotensão (pressão arterial sistólica < 80 mmHg) não-responsiva às medicações**	I
Bloqueio atrioventricular de segundo grau Mobitz tipo II**	I
Bloqueio atrioventricular total**	I
Bloqueio de ramo bilateral (alternância dos bloqueios do ramo ou bloqueio do ramo direito alternado com bloqueio divisional anterior ou posterior, independentemente do momento do início)*	I
Presença ou aparecimento de bloqueio do ramo direito, bloqueio do ramo esquerdo e bloqueio divisional antero-superior, bloqueio do ramo direito e bloqueio divisional póstero-inferior**	I
Bloqueio do ramo direito ou do ramo esquerdo associado a bloqueio atrioventricular de primeiro grau*	I
Bradicardia estável (pressão sistólica > 90 mmHg, sem comprometimento hemodinâmico ou que esse comprometimento tenha respondido às medicações)*	IIa
Bloqueio do ramo direito recente ou com início indeterminado*	IIa
Bloqueio atrioventricular de primeiro grau recente ou de início indeterminado*	IIb
IAM sem complicações e sem evidência de doença do sistema de condução	III

Para explicações dos sinais* e **ver texto.

Tabela 40. Tratamento das complicações: parada cardiorrespiratória.

Procedimento Parada cardiorrespiratória - medicamentos	Classe	Nível de evidência
Atropina na bradicardia sinusal sintomática	I	B
Epinefrina na dose de 1 mg	I	C
Bicarbonato de sódio na hipercalemia	I	B
Atropina na assistolia	IIa	B
Epinefrina em doses maiores (0,1 mg/kg) no insucesso de doses menores	IIb	B
Vasopressina como alternativa à epinefrina na fibrilação ventricular refratária	IIb	B
Bicarbonato de sódio na superdosagem de antidepressivos tricíclicos, "overdose" de drogas e acidose prévia	IIb	B
Sais de cálcio na hipercalemia, na hipermagnesemia e na hipocalcemia	IIb	B
Amiodarona na fibrilação ventricular persistente após desfibrilação	IIb	B
Lidocaína após amiodarona	IIb	C
Magnésio na hipomagnesemia e na "torsades de pointes"	IIb	B
Procainamida na taquicardia ventricular recorrente (quando não se sabe se é taquicardia ventricular ou supraventricular)	IIb	B
Procainamida na fibrilação ventricular/taquicardia ventricular sem pulso quando outros medicamentos falharam	IIb	B
Bicarbonato de sódio na acidose láctica hipóxica	III	B
Atropina no bloqueio atrioventricular no sistema His-Purkinje (com QRS largo)	III	B
Sais de cálcio como rotina na parada cardiorrespiratória	III	B

Tabela 41. Tratamento das complicações: parada cardiorrespiratória.

Procedimento Parada cardiorrespiratória	Classe
Intubação orotraqueal	I
Desfibrilação elétrica na fibrilação ventricular	I
Administração de oxigênio	IIa
Compressão abdominal intercalada com pressão torácica como alternativa às manobras clássicas	IIb
AMBU na ventilação da parada cardiorrespiratória	IIb
Compressão torácica interna (direita)	IIb

Tabela 42. Prevenção secundária: tabagismo.

Procedimento Tabagismo	Classe	Nível de evidência
Abolição do tabagismo	I	B

Tabela 43. Prevenção secundária: hipertensão arterial.

Procedimento Hipertensão arterial	Classe	Nível de evidência
Controle pressórico com cifras pressóricas < 140 / 90 mmHg	I	B
Controle pressórico com cifras pressóricas < 130 / 80 mmHg na presença de diabetes melito, insuficiência renal ou insuficiência cardíaca	I	B
Betabloqueador na presença de isquemia miocárdica	I	B
IECA com ou sem disfunção VE	I	B
Bloqueadores AT1 com ou sem disfunção do VE e intolerância aos IECA	I	B
Combinação de fármacos quando necessário para alcançar metas de controle	I	B
Bloqueadores AT1 com ou sem disfunção do VE como alternativa aos IECA	IIa	B
Antagonistas do cálcio nos intolerantes aos betabloqueadores	IIa	B
Vasodilatadores diretos usados isoladamente	III	C

Tabela 44. Prevenção secundária: diabetes melito.

Procedimento Diabetes melito	Classe	Nível de evidência
Controle da glicemia	I	B

Tabela 45. Prevenção secundária: dislipidemias.

Procedimento Dislipidemias	Classe	Nível de evidência
Redução de ingestão de ácido graxo saturado na dieta	I	A
Manutenção do LDL-colesterol \leq 75 mg/dl	I	A
Manutenção do colesterol não-HDL \leq 130 mg/dl	I	B
Manutenção do HDL-colesterol \geq 45 mg/dl e TG $<$ 150 mg/dl	Ila	B

Tabela 46. Prevenção secundária: obesidade.

Procedimento Obesidade	Classe
Redução do excesso de peso	I

Tabela 47. Prevenção secundária: sedentarismo.

Procedimento Sedentarismo	Classe
Prática regular de exercícios	I

Tabela 48. Prevenção secundária: fatores de risco indefinidos.

Procedimento Fatores de risco indefinidos	Classe	Nível de evidência
Prevenção secundária atualmente recomendada: aspirina, betabloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina e estatinas	I	A
Medidas não-farmacológicas de prevenção secundária: interrupção do hábito de fumar, controle da hipertensão arterial sistêmica, controle dos níveis glicêmicos nos diabéticos, dieta alimentar "saudável" (baseada em frutas, legumes, verduras e cereais, e com baixos teores de gorduras saturadas e sal) e atividade física regular	I	B
Dosagem da PCRus nos casos de risco intermediário (de 10% a 20% de chances de eventos vasculares nos próximos 10 anos pelos critérios de Framingham)	Ila	B
Uso de vitaminas para prevenção primária ou secundária de doenças cardiovasculares	III	A

Tabela 49. Prevenção secundária: prescrição pós-hospitalar.

Procedimento Prescrição pós-hospitalar	Classe	Nível de evidência
Ácido acetilsalicílico	I	A
Clopidogrel (entre 1-4 semanas)	I	A
Clopidogrel (por até 1 ano)	Ila	C
Betabloqueadores	I	A
IECA	I	A
Bloqueadores do receptores AT1 para casos de intolerância aos IECA	I	A
Hipolipemiantes - estatinas se LDL > 100 mg/dL	I	A
Hipolipemiantes - fibratos na hipertrigliceridemia e HDL reduzido	Ila	A
Antagonistas do cálcio - diltiazem / verapamil para casos de contraindicação aos betabloqueadores e na ausência de disfunção ventricular esquerda	Ila	C
Nitratos orais	Ilb	A
Anticoagulantes orais de rotina	III	B

Tabela 50. Prevenção secundária: retorno às atividades profissionais e sexuais.

Procedimento Retorno às atividades	Classe	Nível de evidência
Retorno às atividades sexuais: pacientes de baixa risco, estáveis, com parceiros habituais, em 7 a 10 dias após a alta hospitalar	I	B
Retorno às atividades físicas: pacientes que estejam assintomáticos após IAM não complicado podem retornar as suas atividades após 2 a 4 semanas, com avaliação cardiológica	I	C
Retorno às atividades sexuais: pacientes de risco intermediário, 7 a 10 dias depois da estabilização do quadro	Ila	C

Tabela 51. Reabilitação pós-hospitalar.

Procedimento Reabilitação pós-hospitalar	Classe
Reabilitação	I
Reabilitação na insuficiência cardíaca	Ila
Atividade esportiva após o infarto	Ila