DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO

recomendações para a atenção integral à saúde

São Paulo, janeiro de 2025

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Divisão de Doenças Crônicas

Diretor: Marco Antonio de Moraes

Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis

Coordenadora: Mirian Matsura Shirassu

Núcleo de Evidências do Instituto de Saúde (NEv/IS)

Coordenadora: Maritsa Carla de Bortoli

Elaboração

Fernando Meirinho Domene, psicólogo, especialista em Saúde Coletiva, bolsista do projeto, colaborador do NEv-IS
http://lattes.cnpq.br/3288793666561127

Jessica De Lucca Da Silva, psicóloga, especialista em Saúde Coletiva, bolsista do projeto, colaboradora do NEv-IS
http://lattes.cnpq.br/0778220737989360

Letícia Aparecida Lopes Bezerra da Silva, obstetriz, especialista em Saúde Coletiva, bolsista do projeto, colaboradora do NEv-IS
http://lattes.cnpq.br/0923884031059013

Rosana Evangelista Poderoso, bibliotecária, doutora em Ciências da Saúde, Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas
http://lattes.cnpq.br/3659260110568826

Tereza Setsuko Toma, médica, doutora em Nutrição em Saúde Pública, colaboradora do NEv/IS
http://lattes.cnpq.br/3621675012351921

Revisão

Renato Jorge Alves, médico cardiologista, doutor em Ciências, professor da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Equipe de coordenação do projeto

Adriana Bouças Ribeiro, nutricionista, mestre em Epidemiologia, agente técnico de assistência à saúde II da Divisão de Doenças Crônicas.

Maria Lia Silva Zerbini, enfermeira, mestre em Saúde Coletiva, assessor técnico de saúde pública II da Divisão de Doenças Crônicas.

Mirian Matsura Shirassu, médica, mestre em Epidemiologia, coordenadora de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis do Centro de Vigilância Epidemiológica.

Declaração de conflitos de interesse

Os elaboradores declaram não ter conflitos de interesse com relação a este trabalho.

Sugestão de citação

Domene FM, Silva JL, Silva LALB, Poderoso RE, Toma TS. Doenças isquêmicas do coração: recomendações para a atenção integral à saúde. São Paulo, janeiro de 2025. 230 p.

Contexto

Este trabalho faz parte do projeto "Políticas informadas por evidências no enfrentamento de doenças cardiovasculares em 20 regiões de saúde no estado de São Paulo", financiado pelo FESIMA - Fundo Especial de Saúde para Imunização em Massa e Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

O objetivo do projeto é promover a incorporação de ações de prevenção e controle das doenças cardiovasculares nessas regiões de saúde por meio da tradução do conhecimento e aplicação das melhores evidências científicas.

Nas oficinas de regionalização da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, realizadas em 2023, as doenças cardiovasculares (DCV) foram definidas como problema prioritário de saúde nas seguintes Regiões de Saúde: Grande ABC, Alto do Tietê, Rota dos Bandeirantes, Baixada Santista, Jaú, Marília, Catanduva, Fernandópolis, Jales, Santa Fé do Sul, Alta Anhanguera, Alta Mogiana, Aquífero Guarani, Coração do DRS III, Norte-Barretos, Sul-Barretos, Vale Das Cachoeiras, Araras, Rio Claro, Região Metropolitana de Campinas.

A análise da mortalidade proporcional pelo grupo da CID-10 das doenças cardiovasculares, mostra os seguintes percentuais para mortalidade geral e mortalidade prematura (faixa etária de 30-69 anos) no estado de São Paulo, durante o ano de 2023:

- Doenças Isquêmicas do coração: 34,43% (geral) e 40,39% (prematura);
- Doenças cerebrovasculares: 23,23% (geral) e 21,39% (prematura);
- Doença hipertensiva: 10,7% (geral) e 8,35% (prematura);
- Insuficiência cardíaca: 7,48% (geral) e 4,98% (prematura);
- Miocardiopatias: 5,42% (geral) e 6,89% (prematura).

A partir desses resultados, a equipe de coordenação do projeto decidiu investir na implementação de ações dirigidas para duas condições: doenças isquêmicas do coração (DIC) e acidente vascular cerebral (AVC).

Sumário

1. Introdução 10
2. Método 10
2.1 Protocolo e pergunta de pesquisa 11
2.2 Critérios de inclusão e exclusão 11
2.3 Bases de dados e estratégias de busca 12
2.4 Seleção de evidências 12
2.5 Extração e análise de dados 12
2.6 Atalhos da revisão rápida 12
3. Resultados 13
3.1 Foco e endosso dos Guias de Prática Clínica 14
3.2 Qualidade metodológica dos Guias de Prática Clínica 15
3.3 Síntese das recomendações fortes 16
3.3.1 Organização e gestão do cuidado de pessoas com doença coronariana 17
3.3.2 Promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com perfil de risco para doença coronariana 22
3.3.3 Promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica 25
3.3.4 Avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica e suspeita de doença arterial coronariana 28
3.3.5 Avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica e síndrome coronariana crônica 31
3.3.6 Tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana aguda 34
3.3.7 Tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica 36
3.3.8 Programas de reabilitação cardíaca 39
3.3.9 Intervenções que podem causar danos 41
4. Quadro conceitual da Organização Mundial da Saúde 42
5. Referências 45
Apêndices 49

RESUMO EXECUTIVO

O problema

As doenças isquêmicas do coração (DIC) ou doença arterial coronariana (DAC) são agravos de natureza crônica que se caracterizam pelo acúmulo de placas ateroscleróticas nas artérias que irrigam o coração. As manifestações clínicas podem variar de quadros agudos a crônicos. O suprimento insuficiente de oxigênio devido à obstrução nas artérias coronárias resulta em isquemia cardíaca e infarto agudo do miocárdio (IAM). O IAM pode ser dividido em duas categorias: infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) e infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST). Fatores de risco modificáveis são responsáveis por 90% dos casos de IAM em homens e 94% em mulheres. Esses fatores incluem tabagismo, sedentarismo, alimentação inadequada, uso de álcool, entre outros.

Método

Realizou-se uma revisão rápida da literatura científica sobre recomendações de guias de prática clínica para a atenção integral a pessoas com DIC.

Recomendações de guias de prática clínica

Foram analisados 13 guias de prática clínica (GPC) internacionais (Canadá, China, Estados Unidos, Japão, países da Europa), que utilizaram sistemas de classificação das evidências quanto à sua qualidade e grau de confiança. A seguir é apresentada uma síntese das recomendações classificadas como “fortes”, relativas ao diagnóstico, prevenção, tratamento e reabilitação das DIC.

Organização e gestão do cuidado de pessoas com doença coronariana

A ênfase está no atendimento baseado em equipe e centrado na pessoa, de modo a considerar os determinantes sociais da saúde e a tomada de decisão compartilhada na avaliação de risco, testes diagnósticos e tratamento.

A abordagem de equipe multidisciplinar é importante para melhorar os resultados de saúde, facilitar a modificação dos fatores de risco de doenças cardiovasculares e melhorar a utilização dos serviços de saúde.

Recomenda-se realizar acompanhamento clínico, pelo menos anualmente, para avaliar os sintomas, alterações no status funcional, adesão e adequação do estilo de vida e intervenções médicas, e monitoramento de complicações da síndrome coronariana crônica (SCC) e de seus tratamentos.

Recomenda-se estabelecer programas multidisciplinares de gerenciamento perioperatório para pessoas submetidas a cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM), para otimizar a analgesia, minimizar a exposição a opioides, prevenir complicações e reduzir o tempo de extubação, duração da estadia e custos de saúde.

É importante que a tomada de decisão seja compartilhada entre médicos e pessoas com SCC, especialmente quando as evidências não são claras sobre a estratégia ideal de diagnóstico ou tratamento, ou quando há necessidade de considerar risco e benefício. Para melhorar os resultados de saúde, facilitar a modificação dos fatores de risco de doença cardiovascular aterosclerótica e melhorar a utilização do serviço de saúde, recomenda-se uma abordagem de equipe multidisciplinar.

As estratégias voltadas para estilo de vida incluem aconselhamento sobre nutrição, tabagismo e uso de substâncias, atividade física e vacinas. É importante aconselhar as pessoas para adoção de medidas de estilo de vida, tais como: evitar ingestão de ácidos graxos trans; reduzir a ingestão de ácidos graxos saturados, colesterol e sal; evitar a ingestão excessiva de vitaminas D, E e C; manter um consumo adequado de calorias e peso corporal apropriado; aumentar o consumo de fibras alimentares; praticar exercício aeróbico diariamente (de preferência supervisionado); não fumar e evitar o fumo passivo.

Promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com perfil de risco para doença coronariana

São abordadas recomendações para evitar DIC em pessoas com perfil de risco, incluindo a hipertensão arterial sistêmica, diabetes, hipercolesterolemia e tabagismo.

Pode ser necessário o uso de medicamentos para controle de hipertensão, diabetes, colesterol LDL elevado, e doença renal crônica.

Promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica

Os GPC orientam sobre uso de medicamentos para controle de hipertensão, diabetes e aterosclerose e doença renal crônica. Além disso, abordam aspectos específicos para gestantes e mulheres que pretendem engravidar, pessoas com HIV e pessoas com câncer, que têm SCC.

Avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica e suspeita de doença arterial coronariana

A atenção às pessoas que vão ao pronto socorro ou ao consultório com dor torácica aguda tem como objetivo identificar causas de risco de vida, cardiovasculares ou não; determinar a estabilidade clínica; e avaliar a necessidade de hospitalização.

Isso implica na coleta de informações detalhadas sobre as características da dor e sintomas acompanhantes, de modo que seja possível descrever a dor torácica como cardíaca, possivelmente cardíaca ou não cardíaca.

Atenção especial deve ser dada a queixas de dor torácica em mulheres, pessoas com mais de 75 anos de idade e pessoas de subgrupos raciais e étnicos, que têm mais propensão de não serem consideradas como casos suspeitos de DIC. Pessoas com doença falciforme costumam apresentar IAM em idade precoce.

Exames complementares são necessários para confirmar o diagnóstico de IAM. O eletrocardiograma (ECG) é o primeiro exame a ser realizado, após a coleta de informações e exame físico. O ECG é importante para confirmar ou descartar o IAMCSST, que é uma condição que exige terapia de reperfusão imediata.

Uma vez descartado o IAMCSST, deve-se realizar uma estratificação de risco para definir os próximos passos. Conforme a especificidade da situação, os seguintes exames podem ser necessários para complementar os achados clínicos, facilitando a estratificação de risco e a tomada de decisão - radiografia de tórax, troponina cardíaca, ecocardiograma transtorácico, angiografia tomográfica computadorizada, angiografia coronariana invasiva, tomografia por emissão de pósitrons, tomografia computadorizada por emissão de fóton único, imagem de perfusão miocárdica ou ressonância magnética cardiovascular.

Avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica e síndrome coronariana crônica

As alterações cardiovasculares podem levar à SCC, quadros transitórios, reversíveis de angina, geralmente provocados por esforço, emoção ou outro estresse. Embora estáveis por longos períodos, essas alterações são frequentemente progressivas e podem se desestabilizar a qualquer momento com o desenvolvimento de uma síndrome coronariana aguda.

Calcular a estimativa de risco é essencial para a tomada de decisão sobre o manejo da SCC. Para tanto, recomenda-se investigar os fatores de estilo de vida (história e exames complementares do perfil lipídico e glicêmico), além de realizar exames para avaliação cardiovascular, começando por aqueles menos invasivos.

A visita periódica a um profissional de saúde cardiovascular é recomendável para avaliar mudança potencial no status de risco, acompanhar modificação do estilo de vida, monitorar

a adesão a metas de fatores de risco e o desenvolvimento de comorbidades que podem afetar tratamentos e resultados.

Tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana aguda

Em pessoas com infarto agudo do miocárdio é necessário realizar monitoramento imediato para ECG, pressão arterial, respiração e saturação de oxigênio no sangue. O tratamento é hospitalar, e envolve o uso de medicamentos, trombólise, CRVM ou intervenção coronária percutânea (ICP).

Na CRVM é realizado um enxerto venoso ou arterial. Por se tratar de procedimento cirúrgico de grande porte tem havido uma tendência à sua substituição pela ICP.

A ICP é um procedimento invasivo não cirúrgico com o uso de balão do segmento estreito ou a implantação de um stent para manter a artéria aberta. Na ICP, recomenda-se dar preferência ao acesso por artéria radial, que apresenta menos risco de sangramento, e ao stent farmacológico em vez de metálico.

Ambas as intervenções, CRVM e ICP, são acompanhadas por administração de medicamentos, tais como: anticoagulantes, terapia antiplaquetária dupla, betabloqueadores, inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou bloqueadores do receptor da angiotensina II, estatinas, nitratos, ácido acetilsalicílico, heparina não fracionada intravenosa, bivalirudina ou argatrobana para substituir a heparina não fracionada, quando necessário.

Tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica

As recomendações gerais referem-se à otimização do manejo e terapia orientados por diretrizes para reduzir o evento cardiovascular adverso maior.

A adoção de um estilo de vida saudável contribui para a redução do risco de eventos cardiovasculares, sendo recomendada uma dieta com ênfase em vegetais, frutas, legumes, nozes, grãos integrais e proteína magra, além de evitar o consumo de gordura trans. O uso de tabaco deve ser avaliado a cada consulta de saúde, para facilitar a identificação de pessoas que podem se beneficiar de intervenções comportamentais ou farmacológicas.

Além de modificações no estilo de vida, é recomendada a terapia médica cardiovascular ideal para prevenção secundária de eventos cardíacos futuros e tratamento de sintomas como angina estável. Ela envolve o uso de agentes antiplaquetários, estatinas de alta potência, betabloqueadores, inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou bloqueadores do receptor da angiotensina II, antagonistas da aldosterona, bloqueadores dos canais de cálcio, quando indicados.

Além da terapia médica, a reabilitação cardíaca é uma recomendação forte para prevenção secundária de futuros eventos cardíacos.

Programas de reabilitação cardíaca

Programas de reabilitação cardíaca abrangentes (em casa ou no centro), devem ser recomendados antes da alta hospitalar ou durante a primeira visita ambulatorial, para reduzir mortes e readmissões hospitalares e melhorar a qualidade de vida.

Os programas de reabilitação cardíaca visam limitar os estresses psicológicos e fisiológicos associados à doença cardiovascular, reduzir o risco de mortalidade associada e melhorar a função cardiovascular para ajudar as pessoas a otimizar sua qualidade de vida. O início deve ser precoce, não passando de 3 meses após a alta hospitalar.

A reabilitação cardíaca é uma atividade personalizada para pessoas individuais, que pode ser realizada em ambulatório, residência ou misto, sob a supervisão e responsabilidade de um centro de reabilitação e cardiologistas especializados.

Recomenda-se que ele seja baseado em um programa de exercícios estruturado, supervisionado e adaptado individualmente, considerando também apoio para estilo de vida saudável, intervenções psicológicas para melhorar os sintomas de depressão, e aconselhamento para vacinação anual contra a gripe. Além disso, em casos pós-cirurgia é necessário o controle de riscos, como instabilidade do esterno, cicatrização tardia de feridas, pneumonia ou síndrome pós-toracotomia.

Intervenções que podem causar danos

São apresentadas algumas estratégias que não devem ser recomendadas, devido ao seu potencial para causar danos às pessoas com doenças isquêmicas do coração.

Quadro conceitual da Organização Mundial de Saúde (OMS)

A OMS propôs componentes para o cuidado de pessoas com síndrome coronariana aguda (SCA) que envolvem: Conscientização comunitária para o reconhecimento dos sintomas e sinais de SCA e de como acessar emergencialmente o sistema de saúde; Manejo inicial pré-hospitalar e organização do sistema para referenciamento adequado; Ter hospitais de referência para diagnóstico, cuidados agudos e de internação; Reabilitação após cuidados agudos e reabilitação a longo prazo; Controle de qualidade com planejamento para monitoramento e avaliação periódicos e melhoria contínua.

REVISÃO RÁPIDA DE GUIAS DE PRÁTICA CLÍNICA

1. Introdução

As **doenças isquêmicas do coração** (DIC) ou **doença arterial coronariana** (DAC) são caracterizadas pelo acúmulo de placas ateroscleróticas nas artérias que irrigam o coração. A doença pode ter períodos longos e estáveis, mas também pode tornar-se instável a qualquer momento. Trata-se, portanto, de uma doença crônica, na maioria das vezes progressiva mesmo em períodos aparentemente silenciosos. Esse processo evolutivo resulta em várias apresentações clínicas, podendo ser categorizadas como síndromes coronarianas agudas (SCA) ou crônicas (SCC)[1].

A diminuição do fluxo sanguíneo coronário leva ao suprimento insuficiente de oxigênio para o coração e à isquemia cardíaca, causando o **infarto agudo do miocárdio** (IAM). As placas ateroscleróticas classicamente se rompem e levam à trombose, contribuindo para a diminuição aguda do fluxo sanguíneo na artéria coronária. Outras etiologias de isquemia miocárdica incluem embolia da artéria coronária, isquemia induzida por cocaína, dissecção coronária e vasoespasmo coronário. Fatores de risco modificáveis são responsáveis por 90% dos casos de IAM em homens e 94% em mulheres[2]. Na vigilância em saúde, são considerados fatores de risco modificáveis aqueles relacionados a comportamentos (por exemplo, tabagismo, sedentarismo, alimentação inadequada, uso de álcool) e fatores intermediários que são as doenças (hipertensão, diabetes, etc.)[2,3]. O IAM pode ser dividido em duas categorias: infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) e infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST)[2].

A **doença arterial coronariana crônica** ou **doença cardíaca isquêmica estável** abrange uma variedade de condições que resultam em uma incompatibilidade entre o suprimento e a demanda de oxigênio do miocárdio. Isso ocorre mais frequentemente com obstrução aterosclerótica de longa duração dentro das artérias coronárias, resultando em fluxo ruim e isquemia distal[4].

O objetivo desta revisão rápida é apresentar estratégias recomendadas para a atenção à saúde de pessoas com doenças isquêmicas do coração.

2. Método

A revisão rápida tem como base a revisão sistemática, porém utiliza alguns atalhos para responder em tempo oportuno a uma demanda de gestores e formuladores de políticas[5].

2.1 Protocolo e pergunta de pesquisa

Um protocolo de pesquisa foi elaborado previamente e validado pela equipe de coordenação do projeto[6], de modo a responder à seguinte pergunta: Quais ações são efetivas e recomendadas para o diagnóstico, a prevenção, a promoção, o tratamento e a reabilitação de pessoas com doenças isquêmicas do coração?

2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Os processos de busca, seleção de estudos e extração de dados foram realizados levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão apresentados no Quadro 1. Foram incluídos guias de prática clínica (GPC), publicados nos últimos cinco anos, em inglês, espanhol ou português, e que utilizaram o sistema GRADE - *Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations*[7] (ou ferramentas similares) para avaliar a qualidade e classificar as evidências de pesquisas. As recomendações consideradas nos GPC foram relativas a diagnóstico, promoção, prevenção, tratamento e reabilitação de pessoas com doenças isquêmicas do coração, aplicáveis em qualquer nível de atenção à saúde. Foram excluídos estudos que não atenderam a esses critérios.

Os consensos de especialistas, embora constassem nos critérios de inclusão do protocolo de pesquisa, não foram selecionados porque a equipe considerou que as recomendações dos GPC eram suficientes e mais adequadas para responder à pergunta de interesse.

Quadro 1. Acrônimo PICoS de acordo com a pergunta de interesse

Acrônimo		Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
P	População	População em geral.	Nenhuma restrição.
I	Fenômeno de interesse	Estratégias recomendadas ou sugeridas para o diagnóstico, a prevenção, a promoção, o tratamento e a reabilitação de pessoas com DIC.	Recomendações para outras doenças.
Co	Contexto	Qualquer nível do sistema de saúde.	Recomendações não relacionadas ao sistema de saúde.
S	*Study design*/ desenho de estudo	GPC que tenham utilizado o sistema GRADE para classificação das evidências; publicados em inglês, português ou espanhol, nos últimos cinco anos.	Outros tipos de estudos; GPC que não utilizaram o sistema GRADE; publicados em outros idiomas ou há mais de cinco anos.

2.3 Bases de dados e estratégias de busca

As estratégias de busca foram desenvolvidas com base na combinação de palavras-chave, estruturadas a partir do acrônimo PICoS. As buscas foram realizadas em 28/11/2024, nas seguintes fontes de informação: BIGG - Base Internacional de Guias GRADE (via Biblioteca Virtual em Saúde), GIN - *Guidelines International Network*, PubMed e Embase, utilizando-se termos MeSH (*Medical Subject Headings*) e seus *entry terms* (Apêndice 1).

2.4 Seleção de evidências

O processo de seleção dos estudos foi realizado em duplicidade, de forma independente, utilizando-se o gerenciador de referências Rayyan QCRI[8]. As divergências foram resolvidas por consenso ou por outra revisora.

2.5 Extração e análise de dados

Os seguintes dados foram extraídos em planilha eletrônica: autoria, ano, objetivo, organização e país, categoria de DIC, população, fase (diagnóstico, prevenção, promoção, tratamento ou reabilitação), nível do sistema de saúde, recomendações e sugestões, qualidade e nível de evidência das recomendações, fundamentação científica. A extração foi realizada por três revisores, porém não em duplicidade, seguida de checagem por uma supervisora.

Os GPC incluídos foram avaliados quanto à sua qualidade metodológica por três revisores, de modo independente, utilizando-se o instrumento *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II) validado no Brasil[9,10], que contém 23 itens organizados em seis domínios. Três revisores, de modo independente, classificaram cada item numa escala que mede o quanto um dado item foi cumprido, conforme proposto por Latorraca et al. - Concordo inteiramente (4), Concordo (3), Discordo (2), Discordo veementemente (1)[10]. Considerando que a avaliação foi realizada por três revisores, a pontuação de cada item dos domínios poderia variar de 3 (mínima) a 12 (máxima). Depois, as pontuações de cada domínio foram calculadas e padronizadas sob a forma de uma porcentagem de cumprimento aos itens.

2.6 Atalhos da revisão rápida

Para a elaboração desta revisão rápida de recomendações foram utilizados atalhos para responder em tempo oportuno às necessidades do projeto - a seleção por meio da leitura de texto completo e a extração de dados não foram realizadas de modo independente entre os três revisores.

3. Resultados

A busca resultou em 1.764 documentos recuperados nas bases de dados. Após a exclusão de duplicados, 1.689 registros foram triados por meio de leitura de título e resumo, sendo excluídos 1.667. Vinte e dois GPC elegíveis foram lidos na íntegra, dos quais nove foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão (Apêndice 2). Dessa forma, foram incluídos e analisados treze GPC[1,11-22] (Figura 1).

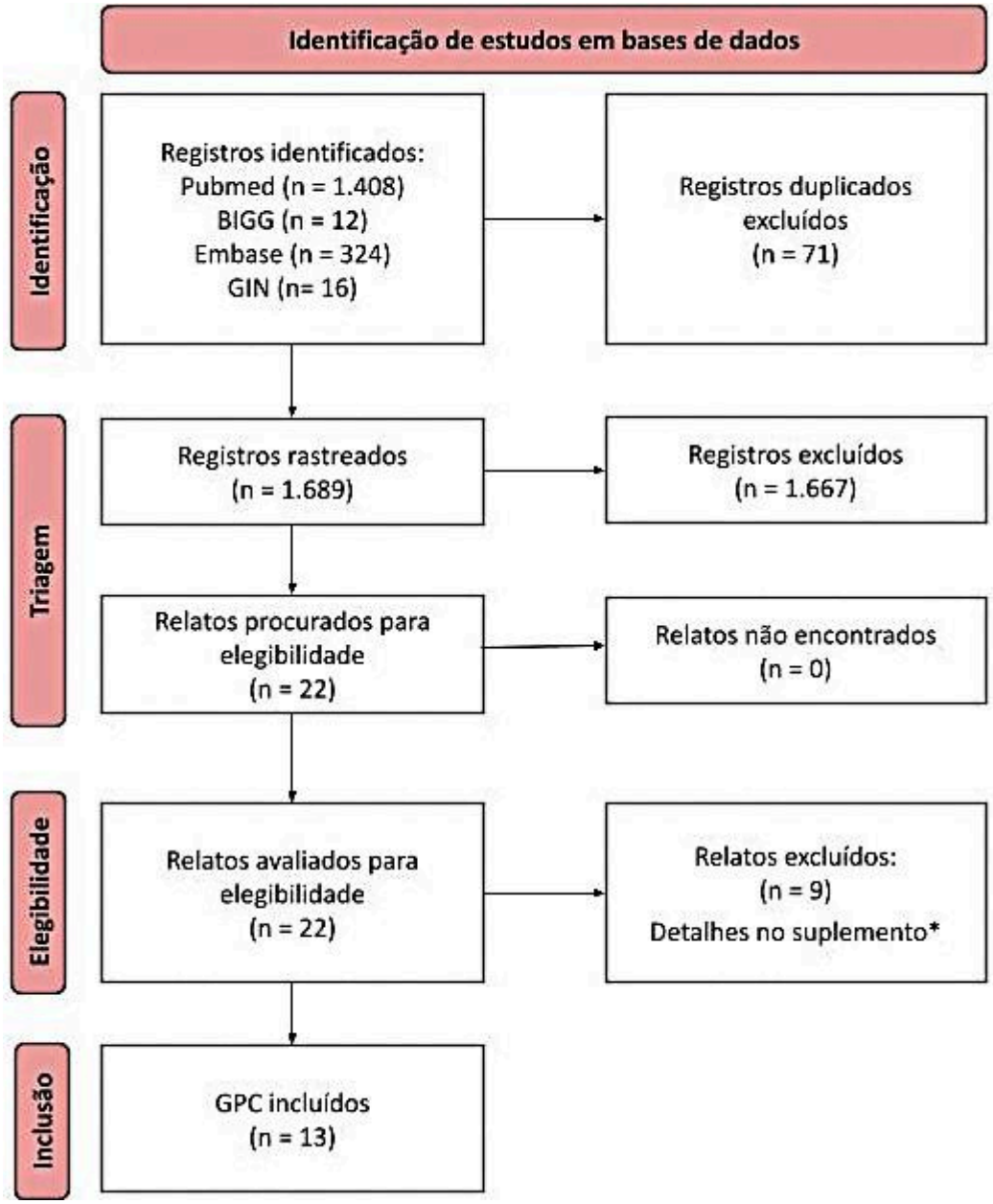

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos.

Fonte: Elaboração própria, adaptada da recomendação PRISMA 2020[23]. Tradução livre dos autores.

3.1 Foco e endosso dos Guias de Prática Clínica

Os 13 GPC são apresentados de forma breve no Quadro 2. No Apêndice 3 são apresentados os objetivos dos estudos e as declarações de conflitos de interesse dos autores.

Quadro 2. Endosso e foco dos GPC

Endosso	Foco
Sociedade Cardiovascular Canadense em conjunto com a Associação Canadense de Cardiologia Intervencionista[11]	Tratamento de pessoas com doença cardiovascular aterosclerótica e síndrome coronariana aguda, com foco em agentes antiplaquetários.
Sociedade Europeia de Cardiologia em conjunto com a Associação Europeia de Cirurgia Cardio-Torácica[12]	Tratamento de pessoas com síndrome coronariana crônica, com foco na revascularização da artéria coronária esquerda principal.
Sociedade Japonesa de Circulação[13]	Prevenção primária de doença arterial coronariana (DAC).
Colégio Americano de Cardiologia e da Associação Americana do Coração[14]	Avaliação, diagnóstico, promoção, prevenção em adultos que se apresentam nos serviços de saúde com queixa de dor no peito e que podem apresentar síndromes coronarianas agudas ou crônicas.
Sociedade Europeia de Cardiologia[1]	Diagnóstico e manejo de síndromes coronarianas crônicas.
Colégio Americano de Cardiologia e da Associação Americana do Coração[15]	Avaliação, diagnóstico e tratamento de pessoas com suspeita ou com DAC conhecida.
Diretrizes chinesas para manejo de lipídios[16]	Gerenciamento de lipídios para a prevenção da doença cardiovascular aterosclerótica.
Grupo de trabalho de Medicina Integrativa Chinesa e Ocidental[17]	Tratamento de pessoas com síndromes coronarianas agudas e crônicas.
Sociedade de Medicina de Emergência Acadêmica, dos Estados Unidos[18]	Cuidado de pessoas com dor torácica recorrente e de baixo risco.

Sociedade Japonesa de Circulação em conjunto com a Sociedade Japonesa de Cirurgia Cardiovascular[19]	Revascularização coronariana.
Diretrizes da Alemanha, Áustria e Suíça, para países de fala germânica[20]	Programas de reabilitação cardíaca.
Colégio Americano de Cardiologia e da Associação Americana do Coração, em conjunto com outras organizações[21]	Cuidado de pessoas com suspeita ou com síndrome coronariana crônica conhecida, incluindo recomendações sobre diagnóstico, prevenção, tratamento e reabilitação.
Sociedade Europeia de Cardiologia[22]	Cuidado de pessoas com suspeita ou com síndrome coronariana crônica conhecida.

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** DAC - doença arterial coronariana.

3.2 Qualidade metodológica dos Guias de Prática Clínica

No Quadro 3 é apresentada uma síntese da avaliação para cada domínio, mostrando que alguns GPC deixam a desejar no cumprimento dos domínios 2, 3, 5 e 6. Dados detalhados sobre a avaliação da qualidade dos GPC estão disponíveis no Apêndice 4.

Quadro 3. Porcentagem de cumprimento de cada domínio do AGREE II

Porcentagem de cumprimento	Item com pontuação baixa
Domínio 1. Escopo e finalidade: contém 3 itens	
96 a 100%	-
Domínio 2. Envolvimento das partes interessadas: contém 3 itens	
59 a 100%	Procurou-se conhecer as opiniões e preferências da população-alvo (pessoas, público etc).
Domínio 3. Rigor do desenvolvimento: contém 8 itens	
46 a 94%	Um procedimento para atualização da diretriz está disponível. Foram utilizados métodos sistemáticos para a busca de evidências. Os critérios para a seleção de evidências estão claramente descritos.

	Os pontos fortes e limitações do corpo de evidências estão claramente descritos.
Domínio 4. Clareza da apresentação: contém 3 itens	
70 a 100%	-
Domínio 5. Aplicabilidade: contém 4 itens	
3 a 58%	Descreve os fatores facilitadores e as barreiras para a sua aplicação. Traz aconselhamento sobre como as recomendações podem ser colocadas em prática. Foram consideradas implicações sobre recursos decorrentes da aplicação das recomendações. Apresenta critérios para o seu monitoramento e/ou auditoria.
Domínio 6. Independência editorial: contém 2 itens	
32 a 100%	O parecer do órgão financiador não exerceu influência sobre o conteúdo da diretriz.

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** % - porcentagem.

3.3 Síntese das recomendações fortes

Nesta revisão rápida são apresentadas as recomendações com nível de evidência Forte ou Classe I, segundo a classificação dos autores dos GPC incluídos, que tem como base evidências robustas de pesquisas e experiência de especialistas. Um dos artigos selecionados não relatou nenhuma evidência classificada como forte[18].

Alguns autores utilizaram o sistema GRADE, que classifica como Forte a evidência de pesquisa em que claramente os benefícios da intervenção superam os danos (recomendação a favor) ou há mais danos do que benefícios (recomendação contra)[11,17,18]. Autores que utilizaram o sistema da *American College of Cardiology (ACC) e American Heart Association (AHA)*, classificaram como Classe I (forte) quando o benefício da intervenção supera em muito o risco (benefício >>> risco)[14,15,21]. Outros autores utilizaram sistema similar ao da ACC/AHA, categorizando como Classe I quando há evidências e/ou consenso de que um determinado procedimento ou tratamento é eficaz e/ou útil[1,13,16,19,22]. Um estudo utilizou uma categoria S3 (forte) quando foi realizada uma busca e revisão bibliográfica estruturada

seguida de uma metanálise[20]. E outro estudo classificou como Classe I, mas não detalhou o procedimento[12].

Uma síntese das recomendações é apresentada segundo as categorias abaixo. Um glossário está disponível no Apêndice 14.

- ➔ Organização e gestão do cuidado de pessoas com doença coronariana;
- ➔ Promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com perfil de risco para doença coronariana;
- ➔ Promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica;
- ➔ avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica e suspeita de doença arterial coronariana;
- ➔ avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica e síndrome coronariana crônica;
- ➔ Tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana aguda;
- ➔ Tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica;
- ➔ Programas de reabilitação cardíaca;
- ➔ Intervenções que podem causar danos.

3.3.1 Organização e gestão do cuidado de pessoas com doença coronariana

Onze GPC apresentam recomendações sobre organização e gestão do cuidado para pessoas com DIC ou suspeita de DIC (Quadro 4)[1,7,13-17,19,20,21,22]. As recomendações referem-se a protocolos clínicos, processo de referenciamento e equipe multi e interdisciplinar; manejo adequado de pessoas com dor torácica aguda; planejamento de cuidados e decisão compartilhada; programas de reabilitação cardíaca; sistema de monitoramento e avaliação; conscientização e educação da população. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 5.

Quadro 4. Recomendações para organização e gestão do cuidado para DIC

Estratégia	Recomendação
Protocolos clínicos, processo de referenciamento e equipe multi e interdisciplinar	
Protocolos para dor torácica	Recomenda-se o uso de protocolos estruturados de dor torácica denominados de Caminhos de Decisão Clínica, para ajudar a orientar o encaminhamento, podendo conter também orientação para testes cardíacos em pessoas de risco intermediário[14]. Os

	protocolos de caminhos de decisão clínica devem ser usados rotineiramente no departamento de emergência e nos ambientes ambulatoriais[14].
Encaminhamento ao departamento de emergência	Transportar com urgência para o departamento de emergência, se eletrocardiograma (ECG) não estiver disponível ou se a pessoa apresentar evidências clínicas de síndrome coronariana aguda (SCA) ou outras causas fatais de dor torácica aguda[14].
Tempo do eletrocardiograma	Realizar eletrocardiograma e revisar para IAMCSST dentro de 10 minutos da chegada, em todas as pessoas que se apresentam com dor torácica aguda[14].
Abordagem de equipe multidisciplinar	É importante para melhorar os resultados de saúde, facilitar a modificação dos fatores de risco de doença cardiovascular aterosclerótica e melhorar a utilização do serviço de saúde. Recomenda-se que a avaliação de rotina por médicos e equipe de atendimento considere os determinantes sociais da saúde, para informar decisões de tratamento centradas na pessoa e fazer recomendações para mudança de estilo de vida[21].
Abordagem de equipe cardíaca	Recomenda-se utilizar abordagem da equipe cardíaca que inclua representantes de cardiologia intervencionista, cirurgia cardíaca e cardiologia clínica para melhorar os resultados em pessoas para as quais a estratégia de tratamento ideal não é clara[15].
Gravidez em mulheres com doença coronariana crônica	Prover cuidados cardio-obstétricos de equipe multidisciplinar para mulheres que pretendem engravidar ou que estão grávidas, começando antes da concepção e continuando durante a gravidez, parto e pós-parto para melhorar os resultados maternos e fetais[21].
Manejo adequado de pessoas com dor torácica aguda	
Eletrocardiograma e troponina cardíaca	Inicialmente, além da coleta de uma história detalhada dos fatores de risco cardiovascular, histórico médico e características dos sintomas, recomenda-se a realização de eletrocardiograma e medição de troponina cardíaca, para descartar uma síndrome coronariana aguda[14, 22].
Classificação de risco	Uma vez excluído o IAMCSST, as pessoas com dor torácica aguda e suspeita de síndrome coronariana aguda devem ser estratificadas

	em grupos de risco baixo, intermediário ou alto, para orientar a tomada de decisão sobre o manejo da doença[14].
Processos de revascularização	O tratamento de IAM é realizado por meio de enxerto cirúrgico[7] ou intervenção coronária percutânea[15,17].
Intervenção coronária percutânea	É recomendado que pessoas com alto risco de IAM, receba a intervenção dentro de 120 minutos do primeiro contato médico, e até 72 horas em pessoas com risco baixo ou moderado[17].
Programas multidisciplinares de gerenciamento perioperatório	Recomenda-se estabelecer programas multidisciplinares de gerenciamento perioperatório baseados em evidências, para pessoas submetidas à cirurgia de revascularização miocárdica, para otimizar a analgesia, minimizar a exposição a opioides, prevenir complicações e reduzir o tempo de extubação, duração da estadia e custos de saúde[15].
Ambiente de tratamento intensivo	Realizar transferência de emergência para pessoas com dor torácica aguda durante uma hemodiálise ou que têm anemia falciforme[14].
Planejamento de cuidados e decisão compartilhada	
Abordagem de equipe centrada na pessoa com SCC	A ênfase está no atendimento baseado em equipe e centrado na pessoa, de modo a considerar os determinantes sociais da saúde, juntamente com os custos associados, ao mesmo tempo em que incorpora a tomada de decisão compartilhada na avaliação de risco, testes e tratamento. A abordagem de equipe multidisciplinar é importante para melhorar os resultados de saúde, facilitar a modificação dos fatores de risco de doença cardiovascular e melhorar a utilização do serviço de saúde. Recomenda-se realizar acompanhamento clínico, pelo menos anualmente, para avaliar os sintomas, alterações no status funcional, adesão e adequação do estilo de vida e intervenções médicas, e monitoramento de complicações da doença coronariana crônica (DCC) e de seus tratamentos[21].
Tomada de decisão compartilhada entre médicos e	É importante, especialmente quando as evidências não são claras sobre a estratégia ideal de diagnóstico ou tratamento, ou quando há necessidade de considerar risco e benefício[21]. Nesse sentido, é

pessoas com SCC	necessário que as pessoas estejam informadas sobre sua doença, os fatores de risco e a estratégia de tratamento[1]. As estratégias de tratamento para pessoas idosas devem ser conduzidas com base em preferências, função cognitiva e expectativa de vida de cada pessoa[15]. Em pessoas que necessitam de revascularização, as decisões de tratamento devem ser adotadas com referência à indicação clínica, independentemente de sexo, raça ou etnia, para reduzir as disparidades de cuidados[15].
Tomada de decisão compartilhada	Pessoas clinicamente estáveis devem ser incluídas na tomada de decisão, devendo receber informações sobre risco de eventos adversos, exposição à radiação, custos e opções alternativas para facilitar a discussão[14].
Competência cultural	Reconhecer a diversidade cultural das comunidades atendidas para ajudar a alcançar os melhores resultados em pessoas de diversas origens raciais e étnicas[14].
Programas de reabilitação cardíaca	
Encaminhamento	Recomenda-se encaminhar para programa de reabilitação cardíaca as pessoas com DCC e angina estável ou após transplante cardíaco, ou após evento recente de dissecção espontânea de artérias coronárias, intervenção coronária percutânea (ICP) ou CRVM, para melhorar os resultados[21].
Início da reabilitação	O início deve ser precoce, não passando de 3 meses após a alta hospitalar. Ela pode ser realizada em ambulatório, residência ou misto, sob a supervisão e responsabilidade de um centro de reabilitação e cardiologistas especializados[20].
Programa baseado em exercícios	É meio eficaz para o alcance de um estilo de vida saudável e controle dos fatores de risco[1]. Adotar programa de cuidados de equipe multidisciplinar (por exemplo, cardiologistas, clínicos gerais, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos e farmacêuticos)[1].
Programa abrangente de	Recomendar programa de reabilitação cardíaca com componentes individualizados às necessidades e preferências das pessoas: gerenciamento de fatores de risco cardiovascular e doenças de risco, incluindo farmacoterapia, informação, motivação, educação,

reabilitação cardíaca	apoio psicológico e intervenção, bem como suporte para recuperar e/ou manter a integração social e vocacional[20].
Sistema de monitoramento e avaliação	
Controle de qualidade	Além do investimento em habilidades para a realização de intervenções de revascularização, recomenda-se estabelecer bancos de dados nas organizações para aprimorar seu engajamento no controle de qualidade e para padronização e compartilhamento sobre os procedimentos[19]. Incentivar a participação dos programas de cirurgia cardíaca e ICP em registros de dados clínicos estaduais, regionais ou nacionais, e enviar a eles relatórios periódicos de seus resultados como uma estratégia de avaliação e melhoria da qualidade[15].
Conscientização e educação da população	
Educação da população sobre doença isquêmica do coração	Embora a dor torácica seja um dos motivos mais comuns de procura de serviços de saúde, há uma tendência das pessoas minimizarem o risco percebido de doença cardíaca, resultando em atrasos potencialmente evitáveis. Por isso, esforços devem ser feitos para educar a população sobre o risco de um evento cardíaco e a necessidade de atendimento oportuno se houver suspeita de ataque cardíaco. Sempre que possível, deve-se adotar uma abordagem de tomada de decisão compartilhada[14].
Educação sobre manejo do início da doença arterial coronariana (DAC)	Aumentar conscientização pública sobre os sintomas de DAC, a importância de solicitar serviço médico de emergência e técnicas de ressuscitação cardiopulmonar, para prevenir a morte súbita devido a SCA e outros tipos de DAC[13].
Educação individualizada	Promover educação individualizada contínua sobre gerenciamento de sintomas, mudanças no estilo de vida e fatores de risco de determinantes sociais da saúde para melhorar o conhecimento e facilitar a mudança de comportamento; sobre adesão à medicação para melhorar o conhecimento e facilitar a mudança de comportamento[21].
Educação para mudança de fatores	Promover educação e aconselhamento sobre a importância de reduzir o consumo de ácidos graxos trans[13,21], ácidos graxos

de risco cardiovascular	saturados, colesterol, calorias e sal; evitar consumo excessivo de vitaminas D, E e C; aumentar o consumo de fibras alimentares[13] com ênfase em vegetais, frutas, legumes, nozes, grãos integrais[21]; cessar ou prevenir o tabagismo[13,21]; evitar a exposição ao fumo passivo[21]; manter sob controle a pressão arterial e a glicemia[13,21]; praticar atividade física[16,21]; controlar o peso corporal[16,21]; reduzir consumo de bebidas alcoólicas[16].

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; DAC - doença arterial coronariana; DCC - doença coronariana crônica; ECG - eletrocardiograma; ICP - intervenção coronária percutânea; SCA - síndrome coronariana aguda; SCC - síndrome coronariana crônica.

3.3.2 Promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com perfil de risco para doença coronariana

Dois GPC abordam recomendações para evitar DAC em pessoas com perfil de risco, incluindo hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes, dislipidemia e tabagismo[13,16] (Quadro 5). As recomendações referem-se a pessoas com risco de doença arterial coronariana; grupos específicos e co-morbidades. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 6.

Quadro 5. Recomendações para a promoção e prevenção da saúde em pessoas com risco de DIC

Estratégia	Recomendação
Recomendações segundo o risco de doença arterial coronariana (DAC)	
Pessoas com risco de DAC	É importante aconselhar as pessoas para adoção das seguintes medidas de estilo de vida - evitar ingestão de ácidos graxos trans, reduzir a ingestão de ácidos graxos saturados, colesterol e sal, evitar a ingestão excessiva de vitaminas D, E e C, manter um consumo adequado de calorias e peso corporal apropriado, e aumentar o consumo de fibras alimentares. Além disso, aconselhar a prática de exercício aeróbico (de intensidade moderada ou alta) diariamente por ≥30 minutos (pelo menos 3 dias/semana)[13].
Pessoas com alto risco de DAC	É recomendado fornecer educação para essas pessoas sobre os sintomas e como solicitar serviços médicos de emergência no momento do início da DAC. Aumentar a conscientização pública sobre os sintomas de DAC, a importância de solicitar serviço médico

	de emergência e técnicas de ressuscitação cardiopulmonar, também pode prevenir mortes[13].
Recomendações segundo grupos específicos e co-morbidades	
Pessoas com idade ≥ 65 anos	Recomenda-se tratar pessoas nessa faixa etária como sendo de risco, com estratégias não farmacológicas e farmacológicas, após avaliar fragilidade, função cognitiva, atividades da vida diária, estado nutricional e adesão à medicação[13].
Pessoas com HAS	Fujiyoshi et al. (2024)[13] definem hipertensão arterial sistêmica (HAS) quando uma pessoa apresenta pressão arterial (PA) no consultório ≥140/90 mmHg ou PA domiciliar ≥135/85 mmHg ou PA ambulatorial de 24 horas ≥130/80 mmHg. Recomenda-se dar prioridade ao valor da PA domiciliar, quando houver discrepância entre os resultados das medições no consultório e domiciliar. A meta no manejo da HAS é alcançar uma PA alvo <130/80 mmHg em pessoas <75 anos e <140/90 mmHg em pessoas ≥75 anos. ● Estilo de vida: Recomenda-se instruir as pessoas com PA ≥120/80 mmHg para manter um estilo de vida que seja menos provável de promover hipertensão[13]. ● Anti-hipertensivos: Recomenda-se selecionar, com base em indicações convincentes, medicamentos anti-hipertensivos de cinco classes principais: bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA), diuréticos tiazídicos de baixa dosagem e betabloqueadores[13].
Pessoas com diabetes e obesidade	Recomenda-se realizar controle glicêmico adequado desde o início do diagnóstico de diabetes, por meio do manejo de fatores de estilo de vida e tratamento medicamentoso. Além disso, é importante aconselhar a perda de peso por meio da melhoria do estilo de vida em pessoas com obesidade, síndrome metabólica, tolerância à glicose prejudicada ou diabetes associada à obesidade[13].
Pessoas com hiperuricemia	Avaliar e controlar fatores de risco ateroscleróticos, como obesidade, hipertensão, diabetes, síndrome metabólica e doença renal crônica[13].

Pessoas com doença renal crônica (DRC)	Recomenda-se avaliar o estágio da doença, estabelecer metas de PA de acordo com concomitância ou não de diabetes. Em casos de presença de albuminúria moderada ou severamente elevada, indicar o uso de BRA ou IECA como medicamento de primeira linha[13].
Pessoas com nível elevado de LDL-c (do inglês *low-density lipoprotein cholesterol*)	Priorizar alcance de metas, por meio de modificação do estilo de vida e administração de terapia para redução do colesterol, como estatinas[13].
Pessoas com hipercolesterolemia familiar	É importante realizar um rastreio familiar, diagnóstico precoce e tratamento rigoroso com o objetivo de atingir níveis de LDL-c <100 mg/dL. Para os casos de pessoas homozigotas recomenda-se terapia agressiva e encaminhamento a especialista. Entre os medicamentos citados incluem-se as estatinas, inibidores da absorção de colesterol e os inibidores da PCSK9 (pró-proteína convertase subtilisina/kexina tipo 9)[13].
Pessoas com doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA)	Refere-se a um subconjunto de doenças cardiovasculares causadas pelo acúmulo de placas nas artérias, levando à aterosclerose. Os principais eventos estão relacionados ao desenvolvimento e às consequências do acúmulo de placas nas artérias, incluindo bloqueio da artéria coronária levando à angina ou ataque cardíaco, doença da artéria carótida resultando em acidente vascular cerebral, e doença arterial periférica levando à redução do fluxo sanguíneo para as extremidades. O gerenciamento de lipídios é de extrema importância, visando a redução do colesterol total, LDL-c e triglicérides e o aumento do colesterol de lipoproteína de alta densidade. Isso implica em recomendar estratégias de estilo de vida, tais como controle do peso, redução do consumo de álcool e aumento da atividade física, bem como o uso de estatina e inibidor de absorção de colesterol[16].
Tabagismo	Recomenda-se fornecer informações e orientações para a cessação ou prevenção do tabagismo, considerando os novos produtos de tabaco, além dos cigarros convencionais. Atenção também deve ser

	dada ao fumo passivo[13].

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** < - menor; ≥ - maior ou igual; BCC - bloqueadores dos canais de cálcio; BRA - bloqueadores dos receptores da angiotensina II; DAC - doença arterial coronariana; DCVA - doença cardiovascular aterosclerótica; DRC - doença renal crônica; HAS - hipertensão arterial sistêmica; IECA - inibidores da enzima conversora de angiotensina; LDL-c - do inglês *low-density lipoprotein cholesterol*; mg/dL - miligrama por decilitro; mmHg - milímetro de mercúrio; PA - pressão arterial; PCSK9 - pró-proteína convertase subtilisina/kexina tipo 9.

3.3.3 Promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica

Três GPC abordam recomendações sobre promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com síndrome coronariana crônica (SCC) ou doença coronariana crônica (DCC)[1,14,21]. Os GPC incluem recomendações fortes sobre prevenção de agravos em pessoas com DCC associada a outras condições de saúde, que adicionalmente podem necessitar de estratégias específicas[1,21].(Quadro 6). São abordadas recomendações gerais e para doença coronariana crônica e comorbidades em grupos específicos. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 7.

Quadro 6. Recomendações para promoção e prevenção da saúde em pessoas com DIC

Estratégia	Recomendação
Recomendações gerais	
Terapia com base em diretrizes	Para pessoas com dor torácica estável, recomenda-se otimizar a terapia médica direcionada por diretrizes e terapias preventivas[14]. É fundamental recomendar estratégias para controle dos fatores de risco, tais como pressão arterial (PA), LDL-c (do inglês *low-density lipoprotein cholesterol*), e hemoglobina glicada (HbA1c) conforme as metas desejadas[1]. As estratégias envolvem aconselhamento sobre estilo de vida e também alguns medicamentos[21]. Considera-se importante discutir a questão de custos dos medicamentos, uma vez que isso pode interferir na adesão às recomendações[21].
Educação	Deve-se promover educação individualizada contínua sobre gerenciamento de sintomas, mudanças no estilo de vida e fatores de risco e adesão à medicação, para melhorar o conhecimento e facilitar a mudança de comportamento[21].
Aconselhamento	Aconselhar para adoção de uma dieta com ênfase em vegetais,

sobre nutrição	frutas, legumes, nozes, grãos integrais e proteína magra para reduzir o risco de eventos de doenças cardiovasculares; e também para evitar ingestão de gordura trans porque ela está associada ao aumento das taxas de morbidade e mortalidade[21].
Aconselhamento sobre tabagismo e uso de substâncias	O uso de tabaco deve ser avaliado em cada consulta de saúde para facilitar a identificação de pessoas que podem se beneficiar de intervenções comportamentais ou farmacológicas. Aconselhar para evitar a exposição ao fumo passivo para reduzir o risco de eventos cardiovasculares. Além disso, recomenda-se avaliar e aconselhar rotineiramente quanto ao uso de substâncias para reduzir eventos de doença cardiovascular aterosclerótica[21].
Aconselhamento sobre atividade física	Avaliar índice de massa corporal, com ou sem recomendações relativas à cintura, durante o acompanhamento clínico de rotina. Aconselhar sobre a prática de exercícios, incluindo 150 minutos/semana de atividades aeróbicas de intensidade moderada ou ≥75 minutos/semana de atividades aeróbicas de maior intensidade para melhorar a capacidade funcional e qualidade de vida e para reduzir as taxas de internação hospitalar e mortalidade, para pessoas que não tenham contra-indicações. Aconselhar sobre exercícios de treinamento de resistência ≥2 dias/semana para melhorar a força muscular, a capacidade funcional e o controle dos fatores de risco cardiovascular, para pessoas que não tenham contraindicações[21].
Aconselhamento sobre vacinas	Recomendar vacinação contra gripe e Covid-19, conforme calendário de saúde pública, para reduzir a morbidade cardiovascular, a mortalidade cardiovascular e por todas as causas[21].
Uso de estatina	Recomenda-se o uso de estatina de alta intensidade com o objetivo de alcançar a meta de redução nos níveis de colesterol de LDL-c, ou de estatina de intensidade moderada para pessoas que não toleram estatina de alta intensidade[21].
Uso de ácido acetil salicílico (AAS)	É recomendado em dose baixa de 81 mg para reduzir os eventos ateroscleróticos, em pessoas sem indicação de terapia anticoagulante oral[21].

Recomendações para doença coronariana crônica (DCC) e comorbidades em grupos específicos	
Pessoas com DCC e hipertensão arterial sistêmica (HAS)	Estabelecer meta de PA, recomendar estratégias não farmacológicas[21] e uso de betabloqueadores e/ou bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) em pessoas com angina sintomática[1].
Pessoas com DCC e sobrepeso ou obesidade	Recomenda-se aconselhamento sobre dieta, estilo de vida e metas para perda de peso[21].
Pessoas com DCC e diabetes mellitus 2	Recomenda-se o uso de um inibidor do cotransportador de sódio-glicose-2 (SGLT2) ou um agonista de receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1, para reduzir o risco de evento cardiovascular adverso importante[21].
Pessoas com DCC e fração de ejeção do ventrículo esquerdo ≤40%	Recomenda-se o uso de um inibidor de SGLT2, para reduzir o risco de morte cardiovascular e hospitalização por insuficiência cardíaca e para melhorar a qualidade de vida, independentemente do estado diabético. Além disso, recomenda-se o uso de betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) ou bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA) para reduzir o risco de eventos adversos cardiovasculares[21].
Pessoas com DCC e doença renal crônica	Recomenda-se adotar medidas para minimizar o risco de lesão renal aguda relacionada ao tratamento[21].
Pessoas com DCC e dissecção espontânea da artéria coronária	Devem ser aconselhadas sobre potenciais gatilhos e risco de recorrência do quadro[21].
Pessoas com DCC e vasculopatia por aloenxerto cardíaco	Recomenda-se o uso de estatinas como medida de prevenção secundária para reduzir eventos adversos cardiovasculares graves[21].
Pessoas com DCC e câncer	Recomenda-se adotar uma abordagem de equipe multidisciplinar, incluindo experiência em cardiologia e oncologia, para melhorar os resultados da DCC a longo prazo[21].

Pessoas com DCC e vírus da imunodeficiência humana	Recomendar terapia antirretroviral para diminuir o risco de eventos cardiovasculares[21].
Mulheres com DCC e gravidez	As mulheres que pretendem engravidar ou que estão grávidas devem ser estratificadas quanto ao risco e aconselhadas sobre a possibilidade de resultados maternos, obstétricos e fetais adversos. É necessário prover cuidados cardio-obstétricos de equipe multidisciplinar, desde antes da concepção até o pós-parto para melhorar os resultados maternos e fetais[21].

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** ≤ - menor ou igual; ≥ - maior ou igual; AAS - ácido acetil salicílico; BCC - bloqueadores dos canais de cálcio; BRA - bloqueadores dos receptores da angiotensina II; DCC - doença coronariana crônica; HAS - hipertensão arterial sistêmica; HbA1c - hemoglobina glicada; IECA - inibidores da enzima conversora de angiotensina; LDL-c - do inglês *low-density lipoprotein cholesterol*; mg - miligrama; PA - pressão arterial; SGLT2 - Inibidor do co-transportador sódio-glicose 2.

3.3.4 Avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica e suspeita de doença arterial coronariana

Um GPC aborda recomendações para avaliação e diagnóstico de adultos que se apresentam nos serviços de saúde com queixa de dor torácica e não têm DAC conhecida (Quadro 7). Embora o diagnóstico seja desafiador, em geral a dor torácica não traumática reflete uma condição mais benigna[14].

Os objetivos da atenção às pessoas que vão ao pronto-socorro ou ao consultório com dor torácica aguda são: identificar causas de risco de vida, como SCA, dissecção aórtica e embolia pulmonar, ou síndromes não vasculares (ruptura esofágica, pneumotórax hipertensivo); determinar a estabilidade clínica; e avaliar a necessidade de hospitalização[14].

Como a maioria dos desconfortos viscerais, a sensação produzida pela isquemia miocárdica é caracteristicamente profunda, difícil de localizar e geralmente difusa. Nesse sentido, é importante colher uma história detalhada[14].

O GPC chama a atenção para algumas populações que têm mais propensão de não serem consideradas como casos suspeitos de DAC, como as mulheres e pessoas de idade avançada em que os sintomas podem ser menos característicos, embora a dor seja a queixa mais frequente entre as mulheres diagnosticadas com DAC. Além disso, pessoas negras têm menos probabilidade de serem tratadas com urgência e de ter acesso a exames de avaliação cardíaca. A consideração de raça e etnia na avaliação de pessoas com suspeita de DAC é fundamental para melhorar os resultados, por isso é recomendado o treinamento de competência cultural dos provedores[14].

As recomendações abordam sintomas na dor torácica; diagnóstico clínico; diagnóstico laboratorial e de imagem. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 8.

Quadro 7. Recomendações para avaliação e diagnóstico em pessoas com suspeita de DIC

Estratégia	Recomendação
Sintomas na dor torácica	
Cuidados precoces para sintomas agudos	Pessoas com sintomas agudos devem receber atendimento médico imediatamente e a avaliação deve se concentrar na identificação precoce ou exclusão de causas com risco de vida[14].
Dor torácica	Neste guia é o sintoma referido como dor, pressão, aperto ou desconforto no peito, ombros, braços, pescoço, costas, abdômen superior ou mandíbula, bem como falta de ar e fadiga[14].
Dor torácica aguda	É uma dor de início recente ou que envolve uma mudança no padrão, intensidade ou duração em comparação com episódios anteriores em pessoas com sintomas recorrentes[14].
Dor torácica estável	Os sintomas são crônicos e associados a precipitantes consistentes, como esforço ou estresse emocional[14].
Clareza da descrição	Recomenda-se descrever dor torácica como cardíaca, possivelmente cardíaca ou não cardíaca. Utilizar o termo “não cardíaco”, em vez de “atípico”, quando não houver suspeita de doença cardíaca[14].
Sintomas acompanhantes	A dor torácica é o sintoma dominante e mais frequente para homens e mulheres diagnosticados com síndrome coronariana aguda (SCA), porém as mulheres são mais propensas a apresentar sintomas acompanhantes[14].
Diagnóstico clínico	
Coleta de dados	A realização de um histórico abrangente pode ajudar a identificar melhor as causas cardíacas potenciais, devendo capturar as características da dor torácica, incluindo sua natureza, início e duração, localização e radiação, fatores precipitantes, fatores de alívio, e sintomas associados[14].

Dor torácica em mulheres	Especial atenção deve ser dada às mulheres, uma vez que elas costumam receber menos cuidados oportunos e apropriados. Embora as mulheres apresentem sintomas acompanhantes (náusea, fadiga e falta de ar) com mais frequência do que os homens, a dor torácica continua sendo o sintoma predominante relatado por mulheres diagnosticadas com SCA[14].
Pessoas com mais de 75 anos de idade	A idade avançada é um fator de risco para doença arterial coronariana (DAC), por isso é necessário considerar essa possibilidade em pessoas idosas que apresentam sintomas de falta de ar, síncope, comprometimento mental ou dor abdominal, ou uma queda inexplicável[14].
Pessoas de subgrupos raciais e étnicos	A consideração de raça e etnia na avaliação de pessoas com suspeita de SCA e na avaliação ambulatorial de pessoas sintomáticas é fundamental para melhorar os resultados. Recomenda-se treinamento de competência cultural dos provedores para abordar disparidades de saúde na avaliação e no gerenciamento de diversos subgrupos populacionais com dor torácica[14].
Pessoas com anemia falciforme	Pessoas com anemia falciforme que estão sentindo dor no peito requerem avaliação imediata, uma vez que nelas o infarto agudo do miocárdio (IAM) ocorre em uma idade relativamente precoce e geralmente sem os fatores de risco tradicionais para SCA. Embora a dor torácica ocorra na maioria, outras manifestações incluem falta de ar, febre, dor nos braços e pernas e a presença de uma nova densidade na radiografia de tórax[14].
Dor torácica durante a hemodiálise	Isso pode ocorrer em 2% a 5% das pessoas e elas devem ser transferidas para um setor de cuidados intensivos. As causas são numerosas e relacionadas à alta prevalência de doença cardiovascular grave nessa população e ao próprio procedimento de diálise[14].
Diagnóstico laboratorial e de imagem	
Testes diagnósticos	O guia faz recomendações sobre testes que devem ser realizados conforme a especificidade da situação, para complementar os

	achados clínicos, facilitando a estratificação de risco e a tomada de decisão - eletrocardiograma (ECG), radiografia de tórax, troponina cardíaca, ecocardiograma transtorácico, angiografia tomográfica computadorizada (ATC), angiografia coronariana invasiva, tomografia por emissão de pósitrons (PET, do inglês *Positron Emission Tomography*), tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT, do inglês *single-photon emission computed tomography*), imagem de perfusão miocárdica ou ressonância magnética cardiovascular (RMC)[14].
Testes adicionais	Pessoas com dor torácica aguda ou estável classificadas como de risco intermediário ou risco intermediário-alto no pré-teste de DAC obstrutiva podem se beneficiar com exames e imagens cardíacas adicionais[14].
Radiografias de tórax	São exames rápidos e não invasivos que podem ser usados para rastrear vários distúrbios que se manifestam com dor no peito. No entanto, as radiografias de tórax geralmente não levam a um diagnóstico que exija intervenção, e seu uso deve ser guiado pela suspeita clínica[14].

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** % porcentagem; ATC - angiografia tomográfica computadorizada; DAC - doença arterial coronariana; ECG - eletrocardiograma; IAM - infarto agudo do miocárdio; PET - do inglês *Positron Emission Tomography*; RMC - ressonância magnética cardiovascular; SCA - síndrome coronariana aguda; SPECT - do inglês *single-photon emission computed tomography*.

3.3.5 Avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica e síndrome coronariana crônica

Seis GPC abordam recomendações para avaliação e diagnóstico de pessoas com suspeita ou com síndrome coronariana crônica (SCC) conhecida[1,14,15,19,21,22] (Quadro 8).

Vritns et al. (2024)[22] definem SCC como “uma série de apresentações clínicas ou síndromes que surgem devido a alterações estruturais e/ou funcionais relacionadas a doenças crônicas das artérias coronárias e/ou microcirculação. Essas alterações podem levar a uma demanda miocárdica transitória e reversível versus incompatibilidade de suprimento sanguíneo, resultando em hipoperfusão (isquemia), geralmente (mas nem sempre) provocada por esforço, emoção ou outro estresse, e pode se manifestar como angina, outro desconforto torácico ou dispneia, ou ser assintomática. Embora estáveis por longos períodos, as doenças coronárias crônicas são frequentemente progressivas e podem se desestabilizar a qualquer momento com o desenvolvimento de uma SCA.”

Na SCC, as condições de saúde podem ser pioradas por fatores de risco cardiovascular insuficientemente controlados, modificações de estilo de vida subótimas, terapia médica ou revascularização mal sucedida. Por outro lado, o risco de eventos graves pode ser reduzido por ações de prevenção secundária apropriada e revascularização bem-sucedida[1].

As recomendações referem-se a sintomas na SCC; estratificação de risco após exclusão de IAMCSST; diagnóstico laboratorial e de imagem; acompanhamento da SCC. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 9.

Quadro 8. Recomendações para avaliação e diagnóstico em pessoas com DIC

Estratégia	Recomendação
Sintomas na síndrome coronariana crônica	
Cenários possíveis	As pessoas com SCC que procuram atendimento médico ambulatorial comumente se apresentam nos seguintes cenários: com sintomas de angina induzida por estresse ou isquemia com DAC obstrutiva epicárdica; com angina ou isquemia causada por anormalidades vasomotoras epicárdicas ou alterações microvasculares funcionais/estruturais na ausência de DAC obstrutiva epicárdica; com quadro não agudo após SCA ou revascularização; com quadro não agudo com insuficiência cardíaca de origem isquêmica ou cardiometabólica; sem sintomas, mas com DAC epicárdica detectada durante um exame de imagem para refinar a avaliação de risco cardiovascular, triagem para fins pessoais ou profissionais ou como um achado incidental para outra indicação[22].
Estratificação de risco após exclusão de infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST)	
Estratificação de risco e escolha de testes diagnósticos	Uma vez excluído o IAMCSST, as pessoas com dor torácica aguda e suspeita de síndrome coronariana aguda (SCA) devem ser estratificadas em grupos de risco baixo, intermediário ou alto. Para dor torácica aguda e estável, os testes diagnósticos não invasivos e invasivos são um componente essencial da avaliação. O guia se concentra no uso seletivo de testes, otimização de avaliações de

	menor custo, adiamento ou eliminação de testes quando o rendimento diagnóstico é baixo, além da eliminação de testes para os quais faltam evidências e a redução de testes entre pessoas de baixo risco[14].
Estimativa de risco	Calcular a estimativa de risco é essencial para a tomada de decisão sobre o manejo da síndrome coronariana crônica (SCC). Para tanto, recomenda-se investigar os fatores de estilo de vida e realizar exames para avaliação cardiovascular, começando por aqueles menos invasivos[1,22].
Avaliação de risco estruturada	Para pessoas que apresentam dor torácica aguda ou estável, o risco de doença arterial coronariana (DAC) e eventos adversos deve ser estimado usando protocolos de diagnóstico baseados em evidências[14].
Pessoas de baixo risco	Pessoas em que a probabilidade de eventos cardíacos adversos maiores em 30 dias é ≤1% são consideradas de baixo risco. Em pessoas classificadas como de baixo risco, não é necessário realizar testes diagnósticos urgentes para suspeita de DAC[14].
Pessoas de risco intermediário	São pessoas que não têm evidências de lesão miocárdica aguda por meio do ensaio de troponina, mas continuam sendo candidatas a testes cardíacos adicionais, Como esses testes geralmente exigem mais tempo, as pessoas podem ser alocadas em leito de internação ou gerenciadas em uma unidade de observação dedicada[14].
Pessoas de alto risco	São pessoas com novas alterações isquêmicas no eletrocardiograma, lesão miocárdica aguda confirmada por ensaio de troponina, disfunção sistólica ventricular esquerda de início recente (fração de ejeção <40%), isquemia moderada a grave recentemente diagnosticada em exames de imagem de estresse e/ou uma pontuação de alto risco pelo caminho de decisão clínica[14].
Diagnóstico laboratorial e de imagem	
Radiografia de tórax	A radiografia de tórax também pode ser útil no diagnóstico de causas não vasculares de dor no peito[1].

Exames laboratoriais	Os seguintes exames laboratoriais são recomendados para refinar a estratificação de risco: análise do perfil lipídico, incluindo o colesterol de lipoproteína de baixa densidade, hemograma completo, hemoglobina glicada e/ou glicemia de jejum, creatinina com estimativa da função renal, avaliação da função tireoidiana[1,22] e o índice de massa corporal[21].
Testes cardíacos	Os testes cardiovasculares indicados, conforme a especificidade da condição de saúde, incluem ECG, ecocardiograma, angiografia tomográfica computadorizada, angiografia coronária invasiva, tomografia por emissão de pósitrons, tomografia computadorizada por emissão de fóton único, ressonância magnética cardiovascular, realizados tanto em repouso[1,14,19,21,22] quanto sob estresse[1,14,21]. A avaliação da reserva de fluxo fracionada também é recomendada em algumas situações[14], bem como o ultrassom intravascular em doenças cardiovasculares complexas[19].
Pessoas com DAC e doença renal crônica (DRC)	Recomenda-se tomar medidas para minimizar o risco de lesão renal aguda induzida pelo contraste em pessoas submetidas a angiografia coronariana[15]. Em pessoas com DCC grave e DRC com produção de urina preservada, é necessário minimizar o uso de agentes iodados para evitar maior deterioração[1].
Acompanhamento da SCC	
Visita periódica	Para pessoas com SCC de longa data, é importante recomendar visita periódica a um profissional de saúde cardiovascular para avaliar qualquer mudança potencial no status de risco, envolvendo avaliação clínica de medidas de modificação do estilo de vida, adesão a metas de fatores de risco cardiovascular e o desenvolvimento de comorbidades que podem afetar tratamentos e resultados[1].

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** % - porcentagem; < - menor; ≤ - menor ou igual; IAMCSST - infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; DAC - doença arterial coronariana; DCC - doença coronariana crônica; DRC - doença renal crônica; ECG - eletrocardiograma; SCA - síndrome coronariana aguda; SCC - síndrome coronariana crônica.

3.3.6 Tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana aguda

Quatro GPC abordam estratégias para tratamento de pessoas com síndrome coronariana aguda (SCA) ou doença coronariana aguda (DCA)[11,15,17,19] (Quadro 9).

As recomendações abordam monitoramento em pessoas IAM; procedimentos cirúrgicos e intervencionistas; tratamento medicamentoso. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 10.

Quadro 9. Recomendações para tratamento em pessoas com DIC aguda

Estratégia	Recomendação
Monitoramento em pessoas com infarto agudo do miocárdio (IAM)	
Monitoramento imediato	Em pessoas com IAM é necessário realizar monitoramento imediato para eletrocardiograma, pressão arterial, respiração e saturação de oxigênio no sangue[17].
Procedimentos cirúrgicos e intervencionistas	
Cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM) ou Intervenção coronária percutânea (ICP)	O tratamento é realizado por meio de processos de revascularização, que pode ser o enxerto cirúrgico[15] ou a intervenção coronária percutânea[15,17].
Intervenção coronária percutânea (ICP)	Em pessoas com alto risco de IAM, recomenda-se realizar ICP primária dentro de 120 minutos do primeiro contato médico, e até 72 horas em pessoas com risco baixo ou moderado[17]. Na ICP, recomenda-se dar preferência ao acesso por artéria radial, que apresenta menos risco de sangramento, e ao stent farmacológico em vez de metálico[15].
Tratamento medicamentoso	
Medicamentos que acompanham CRVM e ICP	Ambas as intervenções, CRVM e ICP, são acompanhadas por administração de medicamentos, tais como, anticoagulantes[17]; terapia antiplaquetária dupla[11,15,17,19] betabloqueadores[17]; inibidor da enzima conversora de angiotensina ou bloqueador do receptor da angiotensina II[17]; estatina[17]; nitratos[17]; ácido acetil salicílico[15]; heparina não fracionada intravenosa[15]; bivalirudina ou argatrobana para substituir a heparina não fracionada, quando necessário[15].

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; IAM - infarto agudo do miocárdio; ICP - intervenção coronária percutânea.

3.3.7 Tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica

Seis GPC abordam o tratamento de pessoas com síndrome coronariana crônica (SCC) ou doença coronariana crônica (DCC)[1,12,15,17,19,21] (Quadro 10).

As recomendações abordam terapia médica cardiovascular ideal; grupos específicos e co-morbidades; procedimentos cirúrgicos e intervencionistas; programas de reabilitação cardíaca. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 11.

As recomendações gerais referem-se à otimização do manejo e terapia orientados por diretrizes para reduzir o evento cardiovascular adverso maior. O acompanhamento clínico deve ser realizado pelo menos anualmente, para avaliar os sintomas, alterações no status funcional, adesão e adequação do estilo de vida e intervenções médicas, e monitoramento de complicações da DCC e de seus tratamentos[21]. A terapia médica cardiovascular ideal é citada em algumas recomendações para tratamento de SCC[15,19,21].

Quadro 10. Recomendações para tratamento em pessoas com DIC crônica

Estratégia	Recomendação
Terapia médica cardiovascular ideal	
Estilo de vida saudável	Contribui para a redução do risco de eventos cardiovasculares, sendo recomendada uma dieta com ênfase em vegetais, frutas, legumes, nozes, grãos integrais e proteína magra, além de evitar o consumo de gordura trans[21]. O uso de tabaco deve ser avaliado a cada consulta de saúde, para facilitar a identificação de pessoas que podem se beneficiar de intervenções comportamentais ou farmacológicas. São recomendadas as intervenções comportamentais em combinação com a farmacoterapia (incluindo bupropiona, vareniclina ou terapia combinada com doses de nicotina de ação longa e curta), para maximizar as taxas de cessação em pessoas que fumam tabaco regularmente[21].
Estatinas	São recomendadas para todas as pessoas com síndrome coronariana crônica (SCC)[1]. A preferência é por terapia com estatina de alta intensidade, recomendando-se a estatina de intensidade moderada quando a estatina de alta intensidade é contraindicada

	ou não tolerada[21]. Recomenda-se também a combinação com ezetimiba, se a meta não for alcançada com a dose máxima tolerada de estatina[1]. Para pessoas de risco muito alto que não atingem sua meta com uma dose máxima tolerada de estatina e ezetimiba, recomenda-se a combinação com inibidor da pró-proteína convertase subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9)[1].
Acompanhamento	É importante realizar revisão oportuna da resposta da pessoa às terapias médicas (por exemplo, 2 a 4 semanas após o início do medicamento)[1], e avaliar adesão às mudanças no estilo de vida e os efeitos da medicação hipolipemiante pela medição de lipídios em jejum após o início da estatina[21].
Recomendações para grupos específicos e co-morbidades	
Pessoas idosas com doença coronariana crônica (DCC)	Conduzir uma estratégia de tratamento baseada nas preferências, função cognitiva e expectativa de vida de cada pessoa. Pessoas mais velhas representam desafios adicionais por causa de interações adversas causadas pela polifarmácia. A consideração cuidadosa dos riscos e benefícios, e de acordo com as preferências da pessoa, ao mesmo tempo em que contabiliza a fragilidade e o estado cognitivo, é vital nas decisões sobre o plano de revascularização apropriado para essas pessoas[15].
Pessoas negras, hispânicas e asiáticas com DCC	Recomenda-se que a tomada de decisões de tratamento seja feita com base em indicação clínica, em pessoas que necessitam de revascularização, independentemente de sexo, raça ou etnia, para reduzir as disparidades de cuidados[15].
Pessoas com DCC e hipertensão arterial sistêmica (HAS)	Além de estratégias de estilo de vida, recomenda-se terapia farmacológica com inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA) ou betabloqueadores[21].
Pessoas com DCC e diabetes	Recomenda-se o uso de inibidor do cotransportador de sódio-glicose-2 (SGLT2) ou agonista do receptor glucagon-like peptídeo-1, para reduzir o risco de evento cardiovascular adverso importante[21].
Pessoas com DCC e	Recomenda-se utilizar abordagem de equipe multidisciplinar,

câncer	incluindo experiência em cardiologia e oncologia, para melhorar os resultados da doença cardiovascular a longo prazo[21].
Pessoas com função cardíaca prejudicada ou histórico de infarto agudo do miocárdio	Recomenda-se betabloqueador[19] e IECA[17,19].
Pessoas com DCC e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) alterada	Para FEVE <50%, recomenda-se o uso de succinato de metoprolol de liberação sustentada, carvedilol ou bisoprolol, em preferência a outros betabloqueadores[21]. Para casos de insuficiência cardíaca e FEVE ≤40%, recomenda-se o uso de um inibidor de SGLT2 para reduzir o risco de morte cardiovascular e hospitalização e para melhorar a qualidade de vida[21].
Pessoas com DCC e angina	É recomendada a terapia com betabloqueador, bloqueador do canal de cálcio (BCC) ou nitrato de ação prolongada, para alívio da angina ou sintomas equivalentes[1]. Para pessoas que permanecem sintomáticas após o tratamento inicial, recomenda-se a adição de um segundo agente antianginal de uma classe terapêutica diferente[21]. Nitratos de ação curta também podem ser utilizados para alívio imediato na angina de esforço[1].
Procedimentos cirúrgicos e intervencionistas	
Intervenção coronária percutânea (ICP)	Há várias situações em que a ICP seria desejável[15,19]. Recomenda-se realizar a ICP com base na gravidade da estenose funcional, realizar a inserção de stent guiada por imagem e pela área de perfusão e isquemia, utilizar artéria radial como local de acesso, inserir stent apenas na artéria principal da lesão de bifurcação[19]. São abordadas as recomendações de ácido acetil salicílico, terapia antiplaquetária dupla, heparina não fracionada, argatrobana, entre outros[19]. Além disso, deve-se considerar complicações hemorrágicas e nefropatia induzidas por contraste na ICP[19].
Cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM)	São apontadas as condições de saúde em que seria recomendável a realização de CRVM[12,15,19,21]. Aborda-se a necessidade de tomar decisões centradas na pessoa, ou seja, tendo em conta suas

	preferências e objetivos, crenças culturais, alfabetização em saúde e determinantes sociais da saúde[15]. Recomendações são feitas quanto a artérias de preferência, uso de abordagem abrangente para reduzir a infecção da ferida esternal, medicamentos que precisam ser administrados, bem como aqueles que devem ser interrompidos, durante ou após a cirurgia[15]; coleta de vasos sanguíneos; transfusão de sangue; uso de *bypass* cardiopulmonar de circuito fechado[19].
Programas de reabilitação cardíaca	
Programas de reabilitação cardíaca após CRVM	Recomenda-se prescrever programa abrangente (em casa ou no centro), antes da alta hospitalar ou durante a primeira visita ambulatorial, para reduzir mortes e readmissões hospitalares e melhorar a qualidade de vida[15]. Recomendam-se intervenções comportamentais e farmacoterapia para pessoas submetidas a CRVM e que usam tabaco[15]. Além disso, recomenda-se tratamento com terapia cognitivo-comportamental, aconselhamento psicológico e/ou intervenções farmacológicas para pessoas submetidas a CRVM que apresentam sintomas de depressão, ansiedade ou estresse[15].

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** % - porcentagem; < - menor; ≤ - menor ou igual; BCC - bloqueadores dos canais de cálcio; BRA - bloqueadores dos receptores da angiotensina II; CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; DCC - doença coronariana crônica; FEVE - fração de ejeção do ventrículo esquerdo; HAS - hipertensão arterial sistêmica; ICP - intervenção coronária percutânea; IECA - inibidores da enzima conversora de angiotensina; PCSK9 - pró-proteína convertase subtilisina/kexina tipo 9; SCC - síndrome coronariana crônica; SGLT2 - inibidor do cotransportador de sódio-glicose-2.

3.3.8 Programas de reabilitação cardíaca

Três GPC abordam estratégias para reabilitação cardíaca na SCC, após IAM, após CRVM e após ICP[1,20,21] (Quadro 11).

As recomendações referem-se à reabilitação cardíaca segundo as especificidades clínicas das pessoas. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 12.

Quadro 11. Recomendações para reabilitação de pessoas com DIC

Estratégia	Recomendação
Reabilitação cardíaca	

Pessoas após infarto agudo do miocárdio ou angina do peito instável	O programa de reabilitação cardíaca deve ser recomendado para reduzir mortalidade total, mortalidade cardíaca e taxa de reinfarto. O início da reabilitação cardíaca deve ser precoce, não passando de 3 meses após a alta hospitalar. Ele pode ser realizado em ambulatório, residência ou misto, sob a supervisão e responsabilidade de um centro de reabilitação e cardiologistas especializados. Recomenda-se que ele seja baseado em um programa de exercícios estruturado, supervisionado e adaptado individualmente, de modo a atender aos seguintes requisitos mínimos: volume total de exercícios ≥1.000 minutos; intensidade do exercício dentro do terço superior da faixa alcançada individualmente e clinicamente tolerável; número de sessões de reabilitação ≥36, incluindo exercícios, informação, educação e intervenções psicossociais[20].
Pessoas após cirurgia de revascularização miocárdica	O programa de reabilitação cardíaca tem como objetivo melhorar o prognóstico e reduzir a mortalidade total. O início da reabilitação cardíaca deve ser precoce, não passando de 3 meses após a alta hospitalar. Ele pode ser realizado em ambulatório, residência ou misto, sob a supervisão e responsabilidade de um centro de reabilitação e cardiologistas especializados. Recomenda-se um programa de reabilitação cardíaca que atenda aos seguintes requisitos mínimos: controle de riscos pós-cirurgia, como instabilidade do esterno, cicatrização tardia de feridas, pneumonia ou síndrome pós-toracotomia; volume total de exercícios ≥1.000 minuto; intensidade do exercício dentro do terço superior da faixa alcançada individualmente e clinicamente tolerável; número de sessões de reabilitação ≥36, incluindo exercícios, informação, educação e intervenções psicossociais[20].
Pessoas com síndrome coronariana crônica, submetidas ou não a intervenção coronária percutânea	É fundamental otimizar o manejo e a terapia orientados por diretrizes para reduzir o evento cardiovascular adverso maior[21]. Recomenda-se que o programa de reabilitação cardíaca seja baseado em exercícios, provendo intervenções cognitivo-comportamentais para ajudar as pessoas a alcançarem um estilo de vida saudável, além de intervenções psicológicas para melhorar os sintomas de depressão, e aconselhamento para vacinação anual contra a gripe, especialmente em idosos[1].

	Recomenda-se adotar um programa de cuidados de equipe multidisciplinar (por exemplo, cardiologistas, clínicos gerais, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos e farmacêuticos)[1].
Programa de reabilitação abrangente	Em qualquer das condições abordadas, recomenda-se que o programa de reabilitação cardíaca contenha componentes individualizados às necessidades e preferências das pessoas: gerenciamento de fatores de risco cardiovascular e doenças de risco, incluindo farmacoterapia, informação, motivação, educação, apoio psicológico e intervenção, bem como suporte para recuperar e/ou manter a integração social e vocacional[20].

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** ≥ - maior ou igual.

3.3.9 Intervenções que podem causar danos

Quatro GPC abordam estratégias que podem ser danosas a pessoas com doenças isquêmicas do coração[13,15,17,21]. As recomendações extraídas e adaptadas, bem como as evidências que fundamentam as recomendações fortes são apresentadas no Apêndice 13.

Estratégias não recomendadas:

- Consumo de álcool como possível fator de proteção para pessoas com DCC[21].
- Uso inibidores da fosfodiesterase tipo 5 concomitantemente com medicamentos de nitrato, devido ao risco de hipotensão grave[21].
- Uso de anti-inflamatórios não esteróides específicos, devido ao aumento das complicações cardiovasculares e hemorrágicas[21].
- Adição de ivabradina à terapia antianginal padrão para pessoas com DCC e afinação normal do ventrículo esquerdo, por ser potencialmente prejudicial[21].
- Oxigenoterapia de rotina para pessoas com IAM e hipoxemia, pois é indicada apenas para pessoas com saturação arterial (SaO2) < 90% ou pressão parcial de oxigênio no sangue < 60 mmHg[17].
- CRVM de emergência após a falha da ICP primária, em pessoas com IAMCSST, na ausência de isquemia ou uma grande área de miocárdio em risco ou se a CRVM não for viável, devido ao fenômeno de não-refluxo ou alvos distais ruins[15].
- ICP de rotina de uma artéria não infartada no momento da ICP primária, em pessoas com IAMCSST complicado por choque cardiogênico, devido ao maior risco de morte ou insuficiência renal[15].
- ICP de rotina em múltiplos vasos lesionados, em pessoas com IAMCSST complicado por choque cardiogênico[15].

- ICP ou CRVM em pessoas com angina, mas sem critérios anatômicos ou fisiológicos para tais procedimentos[15].
- CRVM de rotina em pessoas com dissecção espontânea da artéria coronária[15].
- Uso de prasugrel em pessoas com DAC submetidas a ICP e histórico de AVC ou AIT[15].
- Uso de heparina não fracionada em pessoas com enoxaparina subcutânea terapêutica, em que a última dose foi administrada dentro de 12 horas da ICP, pois pode aumentar o sangramento[15].
- Uso de fibratos, a não ser pemafibrato (excretado principalmente pelo fígado), em pessoas com função renal gravemente diminuída e hipertrigliceridemia, pois são contraindicados para essas pessoas[13].
- Uso de prasugrel em pessoas com DCC e doenças cerebrovasculares, devido ao risco de sangramento significativo ou fatal[21].
- Adição de vorapaxar à terapia antiplaquetária dupla em pessoas com DCC e doenças cerebrovasculares, devido ao aumento do risco de sangramento grave e isquemia recorrente[21].
- Terapia de reposição hormonal sistêmica em mulheres com DCC e menopausa, porque não há benefício para eventos adversos cardiovasculares graves e mortalidade e contribui para aumentar o risco de tromboembolismo venoso[21].
- Uso de IECA, BRA, inibidores diretos da renina, inibidores da neprilisina e do receptor de angiotensina ou antagonistas da aldosterona durante a gravidez, porque pode causar danos ao feto[21].
- Uso de lovastatina ou sinvastatina, junto com inibidores da protease, em pessoas com DCC e HIV, pois pode causar danos[21].
- Uso de glicocorticóides de alta dose por longo prazo em pessoas com DCC e artrite reumatóide, pois aumentam o risco cardiovascular e há terapias alternativas[21].
- Uso de medicamentos simpaticomiméticos para perda de peso em pessoas com DCC e obesidade, pois é potencialmente prejudicial[21].

4. Quadro conceitual da Organização Mundial da Saúde

Em 2024, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs um quadro conceitual que visa orientar os países no fortalecimento do tratamento de síndrome coronariana aguda e AVC, com ênfase em “uma abordagem focada em sistemas, baseada em evidências, sensível ao tempo, centrada nas pessoas, de propriedade do país e impulsionada por parcerias” (Quadro 12)[24]. O desenvolvimento deste quadro conceitual levou em consideração diretrizes existentes da OMS e incluiu contribuições de vários grupos de especialistas e partes interessadas[24]. De modo geral, as ações propostas pela OMS para os componentes do cuidado de pessoas com SCA espelham as recomendações dos GPC incluídos nesta revisão rápida.

Quadro 12. Componentes do cuidado de pessoas com síndrome coronariana aguda.

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA (SCA) - COMPONENTES DO CUIDADO
Conscientização da comunidade
● Reconhecimento dos sintomas por indivíduos, cuidadores ou familiares ● Chamada de emergência
Atendimento inicial pré-hospitalar
● Triagem ● Estabilização das vias aéreas, problemas respiratórios e circulatórios ● Administração, conforme apropriado, de oxigênio, fluidos intravenosos, aspirina oral, trinitrato de glicerila ● Obtenção de eletrocardiograma (ECG), mas somente se isso não atrasar o encaminhamento
● Uma rede de atendimento bem planejada pode ajudar os profissionais ambulatoriais a encaminhar pessoas com suspeita de SCA para uma unidade/ hospital apropriado ● A triagem e a pré-notificação da chegada da pessoa ao hospital são importantes
Diagnóstico no hospital
● Triagem ● Avaliação de emergência e estabilização, conforme descrito acima ● ECG de 12 derivações imediatamente após a chegada ● Histórico e diagnósticos adicionais para confirmar o diagnóstico de SCA
Cuidados agudos
Para infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST): ● Terapia de reperfusão: medicamentos fibrinolíticos ● Intervenção coronária percutânea (ICP) Para infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) e angina instável: ● Estratificação de risco oportuna ● Abordagem invasiva precoce com angiografia coronária em pessoas de alto risco ● Terapia de reperfusão e uso de agentes antiplaquetários, anticoagulantes e farmacoterapias adjuvantes
Cuidados de internação
Componentes do cuidado: ● Agrupamento das pessoas em unidade apropriada

● Monitoramento ● Prevenção secundária, incluindo medicação ● Planejamento de alta
Cuidados pós-agudos e de longo prazo
● Continuar com a reabilitação especializada e abrangente, internada ou ambulatorial ● Monitorar a medicação (anti-hipertensivos, estatinas, antitrombóticos) ● Reabilitação de longo prazo (ambulatorial) ● Continuar abordando os fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo de álcool e alimentação inadequada ● Monitorar o estado mental da pessoa e fornecer terapia ou medicação, se necessário
Controle de qualidade
● Coleta de dados ● Avaliação comparativa ● Melhoria contínua

Fonte: Elaboração própria, adaptado de WHO (2024)[24]. **Nota:** ECG - eletrocardiograma; IAMCSST - Infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; IAMSSST - Infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST; ICP - intervenção coronária percutânea; SCA - síndrome coronariana aguda.

5. Referências

1. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C et al.; ESC Scientific Document Group. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. Eur Heart J. 2020 Jan 14;41(3):407-477. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425. Erratum in: Eur Heart J. 2020 Nov 21;41(44):4242. doi: 10.1093/eurheartj/ehz825.

2. Mechanic OJ, Gavin M, Grossman SA. Acute Myocardial Infarction. [Updated 2023 Sep 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459269/

3. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM da, Matijasevich A, Santos IS. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. Rev Saúde Pública [Internet]. 2012Jun;46(3):534–42. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000021

4. Dababneh E, Goldstein S. Chronic Ischemic Heart Disease Selection of Treatment Modality. [Updated 2023 Jul 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507703/

5. Haby MM, Clark R. Respostas rápidas para Políticas de Saúde Informadas por Evidências. BIS [Internet] 2016; p.32-42 [Acesso em: 19 nov. 2024]. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/11/1024035/bis-v17n1-politicas-de-saude-32-42.pdf

6. Da Silva JL, Domene FM, da Silva LALB, Poderoso RE, Toma TS. PROTOCOLO DE REVISÃO RÁPIDA - Doenças isquêmicas do coração: recomendações para a atenção integral à saúde. ResearchGate, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/386215350_PROTOCOLO_DE_REVISAO_RAPIDA_-_Doencas_isquemicas_do_coracao_recomendacoes_para_a_atencao_integral_a_saude

7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 72 p.

8. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, et al. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev. 2016; 5: 210.

9. Khan GSC, Stein AT. Adaptação transcultural do instrumento *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II* (AGREE II) para avaliação de diretrizes clínicas. Cad Saúde Pública [Internet]. 2014;30(5):1111–4 [Acesso em: 21 nov. 2024]. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00174912

10. Latorraca COC, Pacheco RL, Martimbianco ALC, Pachito DV, Riera R. AGREE II - Uma ferramenta para avaliar a qualidade e o relato de guidelines. Estudo descritivo. Diagn. tratamento [Internet]. 2018;23(4): [141-146] [Acesso em: 21 nov. 2024]. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987476/rdt_v23n4_141-146.pdf

11. Bainey KR, Marquis-Gravel G, Belley-Côté E, Turgeon RD, Ackman ML, Babadagli HE et al. Canadian Cardiovascular Society/Canadian Association of Interventional Cardiology 2023 Focused Update of the Guidelines for the Use of Antiplatelet Therapy. Can J Cardiol. 2024 Feb;40(2):160-181. doi: 10.1016/j.cjca.2023.10.013. Epub 2023 Oct 29. Erratum in: Can J Cardiol. 2024 Jul;40(7):1367. doi: 10.1016/j.cjca.2024.05.001.

12. Byrne RA, Fremes S, Capodanno D, Czerny M, Doenst T, Emberson JR et al. 2022 Joint ESC/EACTS review of the 2018 guideline recommendations on the revascularization of left main coronary artery disease in patients at low surgical risk and anatomy suitable for PCI or CABG. Eur J Cardiothorac Surg. 2023 Aug 1;64(2):ezad286. doi: 10.1093/ejcts/ezad286.

13. Fujiyoshi A, Kohsaka S, Hata J, Hara M, Kai H, Masuda D et al.; Japanese Circulation Society Joint Working Group. JCS 2023 Guideline on the Primary Prevention of Coronary Artery Disease. Circ J. 2024 Apr 25;88(5):763-842. doi: 10.1253/circj.CJ-23-0285.

14. Gulati M, Levy PD, Mukherjee D, Amsterdam E, Bhatt DL, Birtcher KK, Writing Committee Members et al. 2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR Guideline for the Evaluation and Diagnosis of Chest Pain: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. J Cardiovasc Comput Tomogr. 2022 Jan-Feb;16(1):54-122. doi: 10.1016/j.jcct.2021.11.009.

15. Lawton JS, Tamis-Holland JE, Bangalore S, Bates ER, Beckie TM, Bischoff JM et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2022 Jan 18;145(3):e4-e17. doi: 10.1161/CIR.0000000000001039. Epub 2021 Dec 9. Erratum in: Circulation. 2022 Mar 15;145(11):e771. doi: 10.1161/CIR.0000000000001061. PMID: 34882436.

16. Li JJ, Zhao SP, Zhao D, Lu GP, Peng DQ, Liu J et al. 2023 Chinese guideline for lipid management. Front Pharmacol. 2023 Aug 29;14:1190934. doi: 10.3389/fphar.2023.1190934.

17. Liao PD, Chen KJ, Ge JB, Zhang MZ; Clinical Practice Guideline of Integrative Chinese and Western Medicine for Acute Myocardial Infarction Working Group. Clinical Practice Guideline of Integrative Chinese and Western Medicine for Acute Myocardial Infarction. Chin J Integr Med. 2020 Jul;26(7):539-551. doi: 10.1007/s11655-019-3154-z.

18. Musey PI Jr, Bellolio F, Upadhye S, Chang AM, Diercks DB, Gottlieb M et al. Guidelines for reasonable and appropriate care in the emergency department (GRACE): Recurrent, low-risk chest pain in the emergency department. Acad Emerg Med. 2021 Jul;28(7):718-744. doi: 10.1111/acem.14296.

19. Nakamura M, Yaku H, Ako J, Arai H, Asai T, Chikamori T et al.; Japanese Circulation Society Joint Working Group. JCS/JSCVS 2018 Guideline on Revascularization of Stable Coronary Artery Disease. Circ J. 2022 Feb 25;86(3):477-588. doi: 10.1253/circj.CJ-20-1282.

20. Rauch B, Salzwedel A, Bjarnason-Wehrens B, Albus C, Meng K, Schmid JP et al., On Behalf Of The Cardiac Rehabilitation Guideline Group. Cardiac Rehabilitation in German Speaking Countries of Europe-Evidence-Based Guidelines from Germany, Austria and Switzerland LLKardReha-DACH-Part 1. J Clin Med. 2021 May 19;10(10):2192. doi: 10.3390/jcm10102192.

21. Virani SS, Newby LK, Arnold SV, Bittner V, Brewer LC, Demeter SH et al.; Peer Review Committee Members. 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2023 Aug 29;148(9):e9-e119. doi: 10.1161/CIR.0000000000001168. Epub 2023 Jul 20. Erratum in: Circulation. 2023 Sep 26;148(13):e148. doi: 10.1161/CIR.0000000000001183. Erratum in: Circulation. 2023 Dec 5;148(23):e186. doi: 10.1161/CIR.0000000000001195.

22. Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, Rossello X, Adamo M, Ainslie J et al.; ESC Scientific Document Group. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. Eur Heart J. 2024 Sep 29;45(36):3415-3537. doi: 10.1093/eurheartj/ehae177.

23. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. Syst Rev 2021; 10: 89.

24. World Health Organization (WHO). Framework for the care of acute coronary syndrome and stroke. Geneva: World Health Organization; 2024. 62 p. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240103665

Apêndices

Apêndice 1. Estratégias de busca nas fontes de informação de literatura científica realizadas em 21/11/2024

Base	Termos e estratégias de busca	Número de referências
Pubmed	((((((((((((((("Myocardial Ischemia"[MeSH Terms]) OR ("Heart Disease Ischemic"[MeSH Terms])) OR ("Disease, Ischemic Heart"[MeSH Terms])) OR ("Diseases, Ischemic Heart"[MeSH Terms])) OR ("Heart Diseases, Ischemic"[MeSH Terms])) OR ("Ischemic Heart Diseases"[MeSH Terms])) OR ("Ischemia, Myocardial"[MeSH Terms])) OR ("Ischemias, Myocardial"[MeSH Terms])) OR ("Myocardial Ischemias"[MeSH Terms])) OR ("Ischemic Heart Disease"[MeSH Terms])) OR ("Myocardial Ischemia"[Title/Abstract])) OR ("Heart Disease Ischemic"[Title/Abstract])) OR ("Ischemic Heart Diseases"[Title/Abstract])) OR ("Myocardial Ischemias"[Title/Abstract])) OR ("Ischemic Heart Disease"[Title/Abstract])) OR ((((((((((((((((((((((("Coronary Artery Disease"[MeSH Terms]) OR ("Artery Disease, Coronary"[MeSH Terms])) OR ("Artery Diseases, Coronary"[MeSH Terms])) OR ("Coronary Artery Diseases"[MeSH Terms])) OR ("Coronary Arteriosclerosis"[MeSH Terms])) OR ("Arterioscleroses, Coronary"[MeSH Terms])) OR ("Coronary Arterioscleroses"[MeSH Terms])) OR ("Arteriosclerosis, Coronary"[MeSH Terms])) OR ("Atherosclerosis, Coronary"[MeSH Terms])) OR ("Atheroscleroses, Coronary"[MeSH Terms])) OR ("Coronary Atheroscleroses"[MeSH Terms])) OR ("Coronary Atherosclerosis"[MeSH Terms])) OR ("Left Main Coronary Artery Disease"[MeSH Terms])) OR ("Left Main Coronary Disease"[MeSH Terms])) OR ("Left Main Disease"[MeSH Terms])) OR ("Left Main Diseases"[MeSH Terms])) OR ("Coronary Artery Disease"[Title/Abstract])) OR ("Coronary Artery Diseases"[Title/Abstract])) OR ("Coronary Arteriosclerosis"[Title/Abstract])) OR ("Coronary Arterioscleroses"[Title/Abstract])) OR ("Coronary Atheroscleroses"[Title/Abstract])) OR ("Coronary Atherosclerosis"[Title/Abstract])) OR ("Left Main Coronary Artery Disease"[Title/Abstract])) OR ("Left Main Coronary Disease"[Title/Abstract])) OR ("Left Main Disease"[Title/Abstract])) OR ("Left Main Diseases"[Title/Abstract]))) AND ((((Guideline[Publication Type]) OR ("Practice Guideline"[Publication Type])) OR (Guideline[Title/Abstract])) OR ("Practice Guideline"[Title/Abstract])) Filters: English, Portuguese, Spanish, from 2019/1/1 - 2025/12/1	1.408
BIGG	((("Isquemia Miocárdica") OR ("Isquemia Miocárdica") OR ("Myocardial Ischemia") OR ("Cardiopatia Isquêmica") OR ("Doença Isquêmica do Coração") OR ("Heart Disease Ischemic") OR ("Ischemic Heart Diseases") OR ("Myocardial Ischemias") OR ("Ischemic Heart Disease") OR ("Heart Disease Ischemic") OR ("Ischemic Heart Diseases") OR ("Myocardial Ischemias") OR ("Ischemic Heart Disease")) OR (("Doença da Artéria Coronariana") OR ("Enfermedad de la Arteria Coronaria") OR ("Coronary Artery Disease") OR ("Doença Arterial Coronariana") OR ("Arteriosclerose Coronária") OR ("Aterosclerose Coronária") OR ("Doença da Artéria Coronária Esquerda") OR ("Doença de Tronco de Coronária Esquerda") OR ("Doença do Tronco da Coronária Esquerda") OR	12

	("Doença Principal Esquerda") OR ("Coronary Artery Diseases") OR ("Coronary Arteriosclerosis") OR ("Coronary Arterioscleroses") OR ("Coronary Atheroscleroses") OR ("Coronary Atherosclerosis") OR ("Left Main Coronary Artery Disease") OR ("Left Main Coronary Disease") OR ("Left Main Disease") OR ("Left Main Diseases"))) AND (db:("BIGG"))	
Embase	No. Query Results #7 #6 AND [embase]/lim NOT ([embase]/lim AND [medline]/lim) 324 #6 #5 AND (2019:py OR 2020:py OR 2021:py OR 2022:py OR 2023:py OR 2024:py)722 #5 #3 AND #4 1777 #4 #1 OR #2 1068893 #3 guideline:ti OR 'practice guideline':ti 29838 #2 'coronary artery disease'/exp OR 'coronary artery disease' OR 'coronary artery diseases' OR 'coronary arteriosclerosis'/exp OR 'coronary arteriosclerosis' OR 'coronary arterioscleroses' OR 'coronary atheroscleroses' OR 'coronary atherosclerosis'/exp OR 'coronary atherosclerosis' OR 'left main coronary artery disease'/exp OR 'left main coronary artery disease' OR 'left main coronary disease' OR 'left main disease'/exp OR 'left main disease' OR 'left main diseases' 484965 #1 'heart muscle ischemia'/exp OR 'heart muscle ischemia' OR 'myocardial ischemia'/exp OR 'myocardial ischemia' OR 'heart disease ischemic'/exp OR 'heart disease ischemic' OR 'ischemic heart diseases' OR 'myocardial ischemias' OR 'ischemic heart disease'/exp OR 'ischemic heart disease' 850472	324
GIN	(Myocardial Ischemia) OR (Heart Disease Ischemic) OR (Ischemic Heart Diseases) OR (Myocardial Ischemias) OR (Ischemic Heart Disease) https://guidelines.ebmportal.com/?q=(Myocardial+Ischemia)+OR+(Heart+Disease+Ischemic)+OR+(Ischemic+Heart+Diseases)+OR+(Myocardial+Ischemias)+OR+(Ischemic+Heart+Disease)	16

Fonte: Elaboração própria. **Nota:** Duplicações removidas pelo endnote automaticamente, antes de incluir os arquivos de referências no Rayyan.

Apêndice 2. Estudos excluídos após leitura do texto completo, com justificativa

Não aborda o fenômeno de interesse	
1	Alphonsus CS, Naidoo N, Motshabi Chakane P, Cassimjee I, Firfiray L, Louwrens H, Van der Westhuizen J, Malan A, Spijkerman S, Kluyts H, Cloete NJ, Kisten T, Nejthardt NB, Biccard BM. South African cardiovascular risk stratification guideline for non-cardiac surgery. S Afr Med J. 2021 Oct 29;111(10b):13424.
2	Hao Q, Aertgeerts B, Guyatt G, Bekkering GE, Vandvik PO, Khan SU, Rodondi N, Jackson R, Reny JL, Al Ansary L, Van Driel M, Assendelft WJJ, Agoritsas T, Spencer F, Siemieniuk RAC, Lytvyn L, Heen AF, Zhao Q, Riaz IB, Ramaekers D, Okwen PM, Zhu Y, Dawson A, Ovidiu MC, Vanbrabant W, Li S, Delvaux N. PCSK9 inhibitors and ezetimibe for the reduction of cardiovascular events: a clinical practice guideline with risk-stratified recommendations. BMJ. 2022 May 4;377:e069066. doi: 10.1136/bmj-2021-069066.
3	Ommen SR, Ho CY, Asif IM, Balaji S, Burke MA, Day SM, Dearani JA, Epps KC, Evanovich L, Ferrari VA,

	Joglar JA, Khan SS, Kim JJ, Kittleson MM, Krittanawong C, Martinez MW, Mital S, Naidu SS, Saberi S, Semsarian C, Times S, Waldman CB. 2024 AHA/ACC/AMSSM/HRS/PACES/SCMR Guideline for the Management of Hypertrophic Cardiomyopathy: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2024 Jun 4;149(23):e1239-e1311. doi: 10.1161/CIR.0000000000001250. Epub 2024 May 8. Erratum in: Circulation. 2024 Aug 20;150(8):e198. doi: 10.1161/CIR.0000000000001277.
Não utilizou o GRADE ou método de classificação similar	
4	Doenst T, Borger M, Falk V, Milojevic M. ESC/EACTS guideline for chronic coronary syndrome-invasive treatment perspectives important for daily practice. Eur J Cardiothorac Surg. 2024 Oct 1;66(4):ezae360. doi: 10.1093/ejcts/ezae360.
5	Hirano Y, Amano M, Obokata M, Izumo M, Utsunomiya H. Practice guidance for stress echocardiography. J Echocardiogr. 2024 Mar;22(1):1-15. doi: 10.1007/s12574-024-00643-1.
6	Muscogiuri G, Weir-McCall JR, Tregubova M, Ley S, Loewe C, Alkadhi H, Salgado R, Vliegenthart R, Williams MC. ESR Essentials: imaging in stable chest pain - practice recommendations by ESCR. Eur Radiol. 2024 Oct;34(10):6559-6567. doi: 10.1007/s00330-024-10739-y.
7	Pacheco C, Coutinho T, Bastiany A, Beanlands R, Boczar KE, Gulati M, Liu S, Luu J, Mulvagh SL, Paquin A, Saw J, Sedlak T. Canadian Cardiovascular Society/Canadian Women's Heart Health Alliance Clinical Practice Update on Myocardial Infarction With No Obstructive Coronary Artery Disease (MINOCA). Can J Cardiol. 2024 Jun;40(6):953-968. doi: 10.1016/j.cjca.2024.02.032.
8	Sarkisian S, Sletten ZJ, Clark RA, Soh EK, Appel DA, Bellin DA, Nayak KR, Kaviratne S, Strilka R, Schimke A, Nasir J, Mone D, Keenan S, Shackelford SA. Joint Trauma System Clinical Practice Guideline: Acute Coronary Syndrome (ACS). 14 May 2021. J Spec Oper Med. 2021 Fall;21(3):11-20. doi: 10.55460/LH2D-LM4R.
Não é Guia de Prática Clínica	
9	Ebell MH. ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease. Am Fam Physician. 2024 Mar;109(3):Online.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice 3. Caracterização dos Guias de Prática Clínica (ou Diretrizes), quanto ao objetivo e conflito de interesses dos autores.

Objetivo	Conflito de interesses
Canadian Cardiovascular Society/Canadian Association of Interventional Cardiology 2023 Focused Update of the Guidelines for the Use of Antiplatelet Therapy[11]	
O objetivo desta diretriz é fornecer recomendações atualizadas com base em evidências recentes para informar a prática clínica sobre o uso de agentes antiplaquetários na prevenção primária e secundária da doença cardiovascular aterosclerótica.	A maioria dos autores declarou receber apoio financeiro de empresas farmacêuticas.
2022 *Joint ESC/EACTS review of the* 2018 *guideline recommendations on the revascularization of left main coronary artery disease in patients at low surgical risk and anatomy suitable for PCI or CABG* [12]	

O objetivo deste GPC é resumir e avaliar as evidências disponíveis para ajudar os profissionais de saúde a proporem as melhores estratégias de gerenciamento para uma pessoa com uma determinada condição.	Vários autores declararam receber apoio financeiro de empresas farmacêuticas.
JCS 2023 *Guideline on the Primary Prevention of Coronary Artery Disease*[13]	
O objetivo desta diretriz é fornecer evidências científicas atualizadas para dar suporte à tomada de decisão clínica, considerando a situação única da pessoa, com quem são definidas e compartilhadas as metas de tratamento.	A maioria dos autores declarou receber apoio financeiro de empresas farmacêuticas.
2021 *AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR Guideline for the Evaluation and Diagnosis of Chest Pain: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines*[14]	
O objetivo desta diretriz de prática clínica é fornecer recomendações e algoritmos para os médicos avaliarem e diagnosticarem a dor no peito em pessoas adultas.	A minoria dos autores declarou receber apoio financeiro de empresas farmacêuticas.
2019 *ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes*[1]	
O objetivo deste GPC é auxiliar os profissionais de saúde a propor as melhores estratégias de gerenciamento para o diagnóstico e manejo de síndromes coronarianas crônicas.	Não informado.
2021 *ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines*[15]	
O objetivo deste GPC é traduzir evidências científicas em diretrizes de prática clínica com recomendações para melhorar a saúde cardiovascular.	Não informado.
2023 *Chinese guideline for lipid management*[16]	
O objetivo desta diretriz é melhorar de forma abrangente o gerenciamento de lipídios e promover a prevenção e o tratamento da doença cardiovascular aterosclerótica, orientando a prática clínica.	Os autores declararam não ter conflito de interesses.
Clinical Practice Guideline of Integrative Chinese and Western Medicine for Acute Myocardial Infarction[17]	
O objetivo deste GPC é recomendar o método de tratamento e fornecer decisão médica útil de prática clínica padronizada e unificada de medicina chinesa para infarto agudo do miocárdio.	Todos os autores declararam não ter conflito de interesses.

Guidelines for reasonable and appropriate care in the emergency department (GRACE): Recurrent, low-risk chest pain in the emergency department[18]	
O objetivo desta diretriz é fornecer uma estrutura baseada em evidências destinada a apoiar pessoas, médicos e outros profissionais de saúde em suas decisões sobre a avaliação e o manejo no pronto-socorro de pessoas com dor torácica recorrente e de baixo risco.	Vários autores declararam receber apoio financeiro de empresas farmacêuticas.
JCS/JSCVS 2018 *Guideline on Revascularization of Stable Coronary Artery Disease*[19]	
O objetivo deste GPC é redigir uma nova diretriz que incorpore a discussão de intervenção coronária percutânea e cirurgia de revascularização da artéria coronária. Uma nova diretriz era necessária para incorporar a abordagem *Heart Team* (Equipe do Coração) que está se tornando reconhecida como essencial para selecionar e administrar o melhor tratamento individual.	A maioria dos autores declarou receber apoio financeiro de empresas farmacêuticas.
Cardiac Rehabilitation in German Speaking Countries of Europe-Evidence-Based Guidelines from Germany, Austria and Switzerland LLKardReha-DACH-Part 1[20]	
O objetivo deste GPC é avaliar o efeito prognóstico da reabilitação cardiovascular após síndrome coronariana aguda, após cirurgia de revascularização coronária, em pessoas com insuficiência cardíaca sistólica crônica grave e definir o efeito das intervenções psicológicas durante a reabilitação cardiovascular.	Alguns dos autores declararam ter conflito de interesses.
2023 *AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines*[21]	
O objetivo desta diretriz é fornecer uma atualização e consolidar novas evidências desde a Diretriz de 2012 para o Diagnóstico e Gerenciamento de pessoas com Doença Cardíaca Isquêmica Estável e a correspondente atualização de 2014 da Diretriz para o Diagnóstico e Gerenciamento de pessoas com Doença Cardíaca Isquêmica Estável.	Alguns dos autores declaram receber apoio financeiro de empresas farmacêuticas.
2024 *ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes*[22]	
O objetivo deste GPC é avaliar e resumir as evidências disponíveis para auxiliar os profissionais de saúde a proporem a melhor abordagem diagnóstica ou terapêutica para uma pessoa com uma determinada condição.	A maioria dos autores declarou receber apoio financeiro de empresas farmacêuticas.

Fonte: Elaboração dos autores. **Nota:** *ACC - American College of Cardiology, ACCP - American College of Clinical Pharmacy, AHA - The American Heart Association, ASE - American Society of Echocardiography, ASPC - American Society of Preventive Cardiology, CABG - coronary artery bypass grafting* (enxerto de revascularização do artéria coronária); *CHEST - American College of Chest Physicians, EACTS - European Association for Cardio-Thoracic Surgery, ESC - European Society of Cardiology, GRACE - Guidelines for reasonable and appropriate care in the emergency department;* GPC - guias de prática clínica*; JCS -*

Japanese Circulation Society, JSCVS - The Japanese Society for Cardiovascular Surgery, NLA - National Lipid Association, PCI - percutaneous coronary intervention (intervenção coronária percutânea); *PCNA - Preventive Cardiovascular Nurses Association, SAEM - Society for Academic Emergency Medicine, SCAI - Society for Cardiovascular Angiography & Interventions, SCCT - Society of Cardiovascular Computed Tomography, SCMR - Society for Cardiovascular Magnetic Resonance*.

Apêndice 4. Avaliação da qualidade metodológica dos GPC, conforme porcentagem de cumprimento aos critérios estabelecidos para cada domínio.

	Domínio 1. Escopo e finalidade				Domínio 2. Envolvimento das partes interessadas			
Autor, ano	**1. O(s) objetivo(s) geral(is) da(s) diretriz(es) está(ão) especificamente descrito(s).**	**2. A(s) questão(ões) de saúde coberta(s) pela diretriz está(ão) especificamente descrita(s).**	**3. A população (pacientes, público etc.) a quem a diretriz se destina está especificamente descrita.**	% cumprimento	**4. A equipe de desenvolvimento da diretriz inclui indivíduos de todos os grupos profissionais relevantes.**	**5. Procurou-se conhecer as opiniões e preferências da população-alvo (pacientes, público etc.).**	**6. Os usuários-alvo da diretriz estão claramente definidos.**	% cumprimento
Bainey et al., 2024	12	12	11	96	12	5	12	74
Byrne et al., 2023	12	12	12	100	12	3	10	59
Fujiyoshi et al., 2024	12	12	12	100	11	3	11	59
Gulati et al., 2022	12	12	12	100	11	6	11	70
Knuuti et al., 2020	12	12	12	100	11	4	12	67
Lawton et al., 2022	12	12	12	100	11	8	12	81
Li et al., 2023	12	12	12	100	11	3	11	59
Liao et al., 2020	12	12	12	100	12	3	11	63
Musey et al., 2021	12	12	12	100	12	12	12	100
Nakamura et al., 2022	11	12	12	96	11	3	12	63
Rauch et al., 2021	12	12	12	100	11	7	12	78
Virani et al., 2023	12	12	12	100	11	6	12	74
Vrints et al., 2024	12	12	12	100	12	7	12	81

	Domínio 3. Rigor do desenvolvimento								
Autor, ano	**7. Foram utilizados métodos sistemáticos para a busca de evidências.**	**8. Os critérios para a seleção de evidências estão claramente descritos.**	**9. Os pontos fortes e limitações do corpo de evidências estão claramente descritos.**	**10. Os métodos para a formulação das recomendaçõe s estão claramente descritos.**	**11. Os benefícios, efeitos colaterais e riscos à saúde foram considerados na formulação das recomendações**	**12. Existe uma relação explícita entre as recomendaçõ es e as evidências que lhe dão suporte.**	**13. A diretriz foi revisada externamente por experts antes da sua publicação.**	**14. Um procedimento para atualização da diretriz está disponível.**	% cumprimento
Bainey et al., 2024	12	9	10	10	9	11	12	3	72
Byrne et al., 2023	5	5	11	11	9	10	4	5	50
Fujiyoshi et al., 2024	6	6	6	8	10	8	9	4	46
Gulati et al., 2022	11	11	7	11	11	12	12	9	82
Knuuti et al., 2020	4	6	8	9	9	10	12	5	54
Lawton et al., 2022	11	10	10	11	10	12	12	9	85
Li et al., 2023	9	7	10	12	10	12	11	7	72
Liao et al., 2020	10	9	5	8	6	9	8	3	47
Musey et al., 2021	12	12	12	12	12	12	9	11	94
Nakamura et al., 2022	3	4	8	9	10	9	10	5	47
Rauch et al., 2021	7	6	12	12	10	12	12	7	75
Virani et al., 2023	10	10	10	12	12	12	12	10	89
Vrints et al., 2024	9	9	10	12	12	12	12	8	83

Autor, ano	Domínio 4. Clareza da apresentação				Domínio 5. Aplicabilidade					Domínio 6. Independência editorial		
	15. As recomendações são específicas e sem ambiguidade.	**16. As diferentes opções de abordagem da condição ou problema de saúde estão claramente apresentadas.**	**17. As recomendações-chave são facilmente identificadas.**	% cumprimento	**18. A diretriz descreve os fatores facilitadores e as barreiras para a sua aplicação.**	**19. A diretriz traz aconselhamento e/ou ferramentas sobre como as recomendações podem ser colocadas em prática.**	**20. Foram consideradas as potenciais implicações quanto aos recursos decorrentes da aplicação das recomendações.**	**21. A diretriz apresenta critérios para o seu monitoramento e/ou auditoria.**	% cumprimento	**22. O parecer do órgão financiador não exerceu influência sobre o conteúdo da diretriz.**	**23. Foram registrados e abordados os conflitos de interesse dos membros da equipe que desenvolveram a diretriz.**	% cumprimento
Bainey et al., 2024	12	12	12	100	5	10	6	4	36	12	12	100
Byrne et al., 2023	10	10	8	70	3	5	5	3	11	7	12	72
Fujiyoshi et al., 2024	10	10	9	74	8	7	6	5	39	5	12	61
Gulati et al., 2022	12	12	12	100	6	7	10	3	39	3	11	44
Knuuti et al., 2020	12	12	12	100	7	10	5	3	36	4	10	44
Lawton et al., 2022	12	12	12	100	7	6	6	6	36	3	11	44
Li et al., 2023	12	12	11	96	6	7	7	6	39	8	11	32
Liao et al., 2020	12	12	12	100	3	5	4	4	3	8	10	67
Musey et al., 2021	12	11	11	93	7	7	9	5	44	9	12	83
Nakamura et al., 2022	12	11	10	89	6	7	8	4	36	3	12	50
Rauch et al., 2021	12	12	11	96	4	6	6	3	19	7	12	72
Virani et al., 2023	12	12	12	100	6	9	10	7	56	8	10	67
Vrints et al., 2024	12	12	12	100	7	8	7	6	44	11	12	94

Apêndice 5. Organização e gestão do cuidado de pessoas com doença coronariana

Estratégia	Recomendação forte	Evidência de pesquisa
Pessoas com síndrome coronária crônica (SCC)[1]		
Informação	Informar as pessoas sobre a doença, os fatores de risco e a estratégia de tratamento[1].	A escolha inicial de medicamentos antianginosos depende da tolerância esperada relacionada ao perfil e comorbidades da pessoa individualmente, potenciais interações medicamentosas com terapias coadministradas, preferências da pessoa após ser informada sobre potenciais efeitos adversos e disponibilidade do medicamento.
Reabilitação cardíaca para mudanças no estilo de vida	Recomendar programa de reabilitação cardíaca baseado em exercícios como um meio eficaz para alcance de um estilo de vida saudável e controle dos fatores de risco[1].	A reabilitação cardíaca baseada em exercício tem demonstrado eficácia na redução da mortalidade cardiovascular e das internações em pessoas com doença arterial coronariana (DAC).
Estilo de vida	Adotar programa de cuidados de equipe multidisciplinar (por exemplo, cardiologistas, clínicos gerais, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos e farmacêuticos)[1].	O gerenciamento pode ser melhor realizado por meio de uma abordagem de equipe multidisciplinar que pode fornecer suporte personalizado e flexível às pessoas. As medidas de resultados relatadas pela pessoa estão sendo cada vez mais implementadas na assistência médica e demonstraram melhorar o atendimento clínico e as experiências da pessoa, a comunicação entre provedores e pessoas (incluindo assuntos sensíveis), economizando tempo em consultas e melhorando a satisfação do provedor.

Pessoas adultas com dor torácica[14,22]		
Encaminhamento ao departamento de emergência	Transportar com urgência para o departamento de emergência, se eletrocardiograma (ECG) não estiver disponível ou se a pessoa apresentar evidências clínicas de síndrome coronariana aguda (SCA) ou outras causas fatais de dor torácica aguda[14].	A transferência para serviços de emergência é recomendada devido a aquisição de um ECG pré-hospitalar; presença de pessoal treinado e menor tempo de viagem.
Caminhos de Decisão Clínica	Implementar caminho de decisão clínica que inclua um protocolo para amostragem de troponina, para padronizar a detecção e diferenciação de lesão miocárdica[14].	Caminhos de Decisão Clínica que incorporam pontuações de risco demonstram alta sensibilidade (99% a 100%) para infarto agudo do miocárdio (IAM), eventos adversos em 30 dias, e redução na necessidade de testes avançados. Devem ser usados especialmente com troponina cardíaca. No entanto, a eficácia pode variar entre homens e mulheres, pois considerações específicas de sexo não estão incluídas em todos os sistemas de pontuação.
Eletrocardiograma com avaliação de Infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST)	Realizar ECG e revisar para IAMCSST dentro de 10 minutos da chegada, em todas as pessoas que se apresentam com dor torácica aguda[14].	Um ECG deve ser realizado e interpretado em até 10 minutos após a chegada. Caso isso não seja possível no consultório, é indicada transferência imediata para viabilizar terapia de reperfusão cronometrada.
Avaliação de fatores de risco, histórico médico e sintomas	Realizar avaliação detalhada dos fatores de risco cardiovascular, histórico médico e características dos sintomas - incluindo início, duração, tipo, localização, gatilhos, fatores de alívio, hora do dia, em pessoas que relatam sintomas suspeito de isquemia do miocárdio[22].	Não apresenta justificativa no estudo.

Eletrocardiograma (ECG) de repouso	Realizar ECG de repouso de 12 derivações em pessoas que relatam dor torácica (a menos que uma causa não cardíaca óbvia seja identificada), particularmente durante ou imediatamente após um episódio sugestivo de isquemia miocárdica[22].	O ECG identifica isquemia miocárdica transitória e angina vasoespástica por alterações do segmento ST e onda U. O monitoramento ambulatorial detecta isquemia em episódios não relacionados a esforço, comum em mulheres, mas sem correlação com testes de estresse. Isquemia "silenciosa" é detectada na SCC, sem impacto claro na sobrevivência.
Encaminhamento ou troponina cardíaca	Encaminhar imediatamente ao pronto-socorro e/ou realizar medidas seriadas da troponina, preferencialmente usando ensaios de alta sensibilidade ou ultrassensíveis, para descartar lesão miocárdica aguda se a avaliação clínica ou ECG sugerir síndrome coronária aguda (SCA) em vez de SCC[22].	Não apresenta justificativa no estudo.
Pessoas com dor torácica aguda[14]		
Tomada de decisão compartilhada	Utilizar abordagem de tomada de decisão compartilhada para melhorar a compreensão e facilitar efetivamente a comunicação de risco, para pessoas com dor torácica aguda e suspeita de SCA, que são consideradas de baixo risco na avaliação pelo caminho de decisão clínica[14].	Na tomada de decisão compartilhada, o clínico oferece opções e descreve os benefícios e danos, já a pessoa compartilha suas opiniões. Isso permite compreensão dos fatores relevantes e responsabilidade pela decisão.
Tomada de decisão compartilhada	Utilizar abordagem de tomada de decisão compartilhada em relação à necessidade de admissão, observação, alta ou avaliação adicional em um ambiente ambulatorial, para melhorar a compreensão e reduzir testes de baixo valor, para pessoas com dor torácica aguda e suspeita de SCA que são consideradas de risco intermediário na avaliação pelo caminho de decisão clínica[14].	Estudos mostram que as pessoas que usaram o *Chest Pain Choice Decision Aid* para tomada de decisão compartilhada demonstraram maior conhecimento, envolvimento no processo decisional e menor taxa de admissão para testes de estresse cardíaco, sem eventos cardiovasculares graves após a alta.

Pessoas com dor torácica aguda e suspeita de SCA (não incluindo IAMCSST)[14]		
Estratificação de risco	Categorizar pessoas em estratos de baixo, intermediário e alto risco para facilitar o encaminhamento e a avaliação diagnóstica subsequente[14].	Protocolos com amostras de troponina cardíaca foram desenvolvidos para detectar ou descartar rapidamente lesão miocárdica aguda. Esses têm mostrado reduzir em 21,3% a 43% a necessidade de admissão ou testes adicionais.
Estratificação de risco	Considerar e incorporar resultados de testes anteriores ao caminho de decisão clínica[14].	Os resultados de testes anteriores devem ser considerados na avaliação de pessoas com dor torácica aguda, após descartar a SCA.
Pessoas com dor torácica aguda e anemia falciforme[14]		
Transferência de emergência	Realizar transferência de emergência para um ambiente de tratamento intensivo[14].	Nessas pessoas a SCA está associada a taxas significativas de morbidade e mortalidade. Elas devem ser transferidas para um ambiente de cuidados intensivos quando houver suspeita clínica de SCA.
Pessoas com dor torácica aguda durante hemodiálise[14]		
Transferência de emergência	Realizar transferência de emergência para um ambiente de tratamento intensivo[14].	Um ECG de 12 derivações deve ser realizado e a pessoa deve ser transferida com urgência pelos serviços médicos de emergência para um ambiente de cuidados agudos.
Pessoas de subgrupos raciais e étnicos com dor torácica[14]		
Competência cultural	Reconhecer a diversidade cultural das comunidades atendidas para ajudar a alcançar os melhores resultados em pessoas de diversas origens raciais e étnicas[14].	A consideração das diferenças raciais, étnicas e socioculturais é essencial na avaliação e manejo. O treinamento em competências culturais pode melhorar a avaliação da dor no peito.

Serviços de tradução	Abordar barreiras linguísticas com o uso de serviços formais de tradução[14].	Em pessoas de diferentes subgrupos raciais e étnicos com suspeita de SCA, superar barreiras linguísticas é essencial para um histórico preciso.
Pessoas com DAC[15]		
Gerenciamento perioperatório multidisciplinar	Estabelecer programas multidisciplinares de gerenciamento perioperatório baseados em evidências, para pessoas submetidas a cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM), para otimizar a analgesia, minimizar a exposição a opioides, prevenir complicações e reduzir o tempo de extubação, duração da estadia e custos de saúde[15].	Mais recentemente, as linhas de serviços cirúrgicos cardíacos se expandiram em agentes anestésicos rápidos e implementaram programas de recuperação aprimorados, que usam intervenções peri-operatórias específicas mais extensas. Esses programas demonstraram prevenir complicações pós-operatórias precoces, minimizar a exposição à analgesia à base de opióides e reduzir o tempo de extubação, o tempo na unidade de terapia intensiva e o tempo de internação hospitalar após a CRVM. A avaliação de programas de recuperação aprimorados tem sido geralmente limitada a estudos observacionais de tamanho moderado, e pesquisas adicionais são necessárias para determinar os recursos necessários e as estratégias de implementação.
Pessoas idosas com DAC[15]		
Atendimento centrado no pessoa	Conduzir estratégia de tratamento baseada nas preferências, função cognitiva e expectativa de vida de cada pessoa[15].	Pessoas mais velhas representam desafios adicionais por causa de interações adversas causadas pela polifarmácia e alterações relacionadas à idade na função cardiovascular e na anatomia coronária. Embora as pessoas mais velhas se beneficiem da revascularização na mesma extensão, se não maior, do que as pessoas mais jovens, a estratégia ideal deve ser escolhida de acordo com os objetivos de atendimento

		centrados na pessoa. A consideração cuidadosa dos riscos e benefícios usando uma Equipe Cardíaca, e de acordo com as preferências da pessoa, ao mesmo tempo em que contabiliza a fragilidade e o estado cognitivo, é vital nas decisões sobre o plano de revascularização apropriado para pessoas mais velhas.
Pessoas com doença isquêmica do coração (DIC)[15]		
Tomada de decisão	Tomar decisões centradas na pessoa submetida à CRVM - ou seja, tendo em conta suas preferências e objetivos, crenças culturais, alfabetização em saúde e determinantes sociais da saúde - em colaboração com o sistema de apoio[15].	A tomada de decisão compartilhada é vital para o atendimento centrado na pessoa. A tomada de decisão compartilhada melhora a compreensão das pessoas sobre as opções de tratamento, aumenta as expectativas realistas de benefícios e danos, estimula o envolvimento na tomada de decisões e melhora a concordância entre os valores das pessoas e as escolhas de tratamento. Os fatores que complicam a tomada de decisão compartilhada eficaz incluem baixa alfabetização em saúde, determinantes sociais adversos da saúde, crenças culturais, barreiras linguísticas, idade avançada e comorbidades complexas. A alfabetização em saúde está associada à posição socioeconômica, à proficiência em inglês e ao desenvolvimento da alfabetização geral. Incorporar as preferências de uma pessoa no processo de tomada de decisão melhora o bem-estar da pessoa por meio de melhor adesão ao tratamento e maior satisfação com os resultados de saúde. O direito da pessoa de recusar os tratamentos recomendados deve ser respeitado e deve ser reconhecido em um documento escrito após a pessoa ter recebido informações suficientes da Equipe do Coração.

Programas de cirurgia cardíaca e de intervenção coronária percutânea	Incentivar a participação dos programas de cirurgia cardíaca e intervenção coronária percutânea (ICP) em registros de dados clínicos estaduais, regionais ou nacionais e enviar a eles relatórios periódicos de seus resultados ajustados ao risco como uma estratégia de avaliação e melhoria da qualidade[15].	A participação em registros regionais, estaduais ou nacionais que fornecem resultados regulares e ajustados ao risco é benéfica na avaliação e melhoria da qualidade. Ele permite que os participantes comparem seu desempenho com parâmetros de referência validados regionais ou nacionais, identifiquem oportunidades de melhoria e divulguem as melhores práticas.
Programa abrangente de reabilitação cardíaca	Prescrever programa abrangente de reabilitação cardíaca (em casa ou no centro), antes da alta hospitalar ou durante a primeira visita ambulatorial, em pessoas submetidas à revascularização para reduzir mortes e readmissões hospitalares e melhorar a qualidade de vida[15].	A segurança e a eficácia do modelo tradicional de reabilitação cardíaca baseado em centro medicamente supervisionado estão bem estabelecidas. Estudos observacionais e ensaios clínicos randomizados (ECRs) demonstraram que a reabilitação cardíaca baseada no centro é eficaz na redução de readmissões hospitalares, eventos secundários e mortes em pessoas com doenças cardiovasculares (DCV). Diretrizes e padrões de atendimento foram bem definidos para a reabilitação cardíaca baseada no centro, incluindo componentes principais, competências básicas, diretrizes de prática clínica, medidas de desempenho, e certificação (programa e individual). A reabilitação cardíaca domiciliar pode ajudar a melhorar a entrega de reabilitação cardíaca para pessoas elegíveis, superando barreiras comuns que impedem a participação de uma pessoa na reabilitação cardíaca baseada no centro, incluindo desafios de transporte, demandas de tempo concorrentes e falta de um programa de reabilitação cardíaca baseado no centro perto da casa da pessoa. Componentes principais da reabilitação cardíaca em casa são semelhantes àqueles para a reabilitação cardíaca baseada no centro. As

		revisões Cochrane concluíram que a reabilitação cardíaca domiciliar e no centro tem efeitos semelhantes na qualidade de vida e nos custos entre pessoas com IM recente ou revascularização coronariana.
Plano abrangente de cuidados e materiais educacionais	Informar sobre os fatores de risco de DCV e necessidade de sua modificação para reduzir eventos cardiovasculares em pessoas submetidas a CRVM[15].	Pessoas e cuidadores devem receber um plano abrangente de cuidados e materiais educacionais durante a internação hospitalar que apoiem a adesão a terapias baseadas em evidências. A "Diretriz ACC/AHA 2019 sobre a Prevenção Primária de Doenças Cardiovasculares" fornece recomendações abrangentes para melhorar os fatores de risco para DCV (padrão alimentar pouco saudável, falta de exercício e atividade física, obesidade, diabetes, colesterol alto no sangue, hipertensão e uso de tabaco). Essas informações e gerenciamento podem ser realizados em um programa de reabilitação cardíaca baseado em centro ou em casa e devem ser adaptados à idade, alfabetização em saúde, práticas culturais e status socioeconômico.
Equipe cardíaca	Utilizar abordagem da equipe cardíaca que inclua representantes de cardiologia intervencionista, cirurgia cardíaca e cardiologia clínica, para melhorar os resultados em pessoas para as quais a estratégia de tratamento ideal não é clara[15].	Estudos observacionais usando a Equipe do Coração incluíram cardiologia intervencionista, cirurgia cardíaca e cardiologistas não invasivos. Profissionais adicionais que oferecem informações podem incluir o médico primário da pessoa, bem como especialistas em cuidados paliativos, cuidados intensivos, anestesiologia e imagem. Estudos observacionais demonstraram resultados favoráveis quando a Equipe do Coração foi usada em casos de doença principal esquerda desprotegida, doença do vaso triplo, doença do vaso duplo envolvendo a artéria descendente anterior

		esquerda proximal ou doença de um único vaso envolvendo a artéria proximal da descendente anterior esquerda no contexto do diabetes, ou nos casos em que o médico de referência solicitou tal avaliação. As decisões da equipe cardíaca são geralmente reprodutíveis e associadas a bons resultados.
Pessoas com infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST)[15,17]		
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP primária dentro de 120 minutos do primeiro contato médico, em pessoas de alto risco de IAM[17].	Evidências mostraram que a eficácia do tratamento fibrinolítico foi semelhante à ICP em pessoas com IAMCSST dentro de 3 horas.
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP dentro de 72 horas em pessoas com risco baixo ou moderado[17].	Sem detalhamento.
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP em pessoas com IAMCSST e sintomas isquêmicos por <12 horas, para melhorar a sobrevivência[15].	Múltiplos ensaios clínicos randomizados e metanálises mostraram que a ICP primária reduz a morte, o IAM, o acidente vascular cerebral e o sangramento maior em comparação com a fibrinólise, especialmente quando os atrasos no tratamento são minimizados. Esse benefício é visto mesmo entre pessoas transferidas de hospitais se os tempos de transferência forem razoáveis e o tempo isquêmico total após a apresentação <120 minutos.
Intervenção coronária percutânea ou cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar ICP, ou CRVM quando a ICP não é viável, para melhorar a sobrevivência, independentemente do atraso de tempo desde o início do infarto do miocárdio[15].	Em pessoas com IAMCSST complicado por choque cardiogênico, uma estratégia de revascularização precoce está associada a um benefício significativo de sobrevivência. No estudo SHOCK, embora o desfecho primário de

		sobrevivência de 30 dias para pessoas com IAMCSST e choque cardiogênico não tenha sido melhorado com a revascularização precoce, em comparação com a estabilização médica inicial, o resultado secundário da taxa de mortalidade aos 6 meses foi significativamente menor no grupo de pessoas randomizadas para revascularização precoce e tratados com ICP ou CRVM.
Pessoas com doença coronariana crônica (DCC)[21]		
Acompanhamento clínico	Realizar acompanhamento clínico, pelo menos anualmente, para avaliar os sintomas, alterações no status funcional, adesão e adequação do estilo de vida e intervenções médicas, e monitoramento de complicações da DCC e de seus tratamentos[21].	Os objetivos do acompanhamento clínico de rotina nessas pessoas incluem: (a) avaliar sintomas novos ou agravados, mudanças no estado funcional ou declínio na qualidade de vida; (b) avaliar a adesão e adequação do estilo de vida recomendado e instruções médicas, incluindo atividade física, nutrição, controle de peso, redução do estresse, cessação do tabagismo, estado de imunização, pressão arterial e controle glicêmico e terapias antianginais, antitrombóticas e hipolipemiantes; e (c) monitorar complicações da doença ou efeitos adversos relacionados à terapia. Embora não haja dados suficientes para basear uma recomendação definitiva em relação à frequência, a avaliação clínica de acompanhamento pelo menos anualmente é recomendada e pode ser suficiente se a pessoa estiver estável no gerenciamento orientado por diretrizes e terapia otimizada e confiável o suficiente para procurar atendimento com uma mudança nos sintomas ou na capacidade funcional. Para indivíduos selecionados, uma avaliação presencial anual pode ser complementada com visitas de telessaúde. A

		implementação de programas de gerenciamento de doenças remotas e orientadas por algoritmos pode fornecer uma estratégia adjuvante útil para alcançar a otimização do manejo orientado por diretrizes e terapia em pessoas elegíveis.
Abordagem de equipe multidisciplinar	Adotar abordagem de equipe multidisciplinar para melhorar os resultados de saúde, facilitar a modificação dos fatores de risco de doença cardiovascular aterosclerótica e melhorar a utilização do serviço de saúde[21].	ECRs e revisões sistemáticas com metanálises mostram que uma abordagem centrada na pessoa, multidisciplinar e baseada em equipe pode melhorar a autoeficácia da pessoa, a qualidade de vida relacionada à saúde e o gerenciamento do fator de risco de doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA) em comparação com os cuidados habituais em pessoas com DCC que também podem ter hipertensão, diabetes ou hiperlipidemia. Pessoas envolvidas em seus cuidados com a equipe médica tendem a ter maior conhecimento e confiança em autogestão, o que melhora a qualidade de vida relacionada à saúde. O atendimento baseado em equipe também facilita a mudança de comportamento e promove a perda de peso, a cessação do tabagismo e reduz a depressão. Um grande estudo de coorte comparando a utilização de recursos de saúde de mais de 1 milhão de pessoas com diabetes ou DCVA descobriu que, no geral, a utilização de recursos de saúde foi feita entre as pessoas que recebem atendimento médico. Através da comunicação de telessaúde, sessões de educação da pessoa, clínicas especializadas, gerenciamento de terapia medicamentosa e auxílios de apoio à decisão à pessoa são métodos adequados e úteis para fornecer atendimento à pessoa.

Tomada de decisão compartilhada	Realizar tomada de decisão compartilhada entre médicos e pessoas, especialmente quando as evidências não são claras sobre a estratégia ideal de diagnóstico ou tratamento, ou quando há necessidade de considerar risco e benefício[21].	A maioria das pessoas prefere ter um papel ativo em suas decisões de tratamento. O direito à informação inclui pessoas sem capacidade de tomada de decisão ou que optaram por adiar as decisões de tratamento para um cuidador designado. Na tomada de decisão compartilhada, os médicos informam as pessoas sobre a disponibilidade, riscos, benefícios e alternativas de todos os testes ou opções de tratamento clinicamente protetores (que podem não incluir testes ou tratamento), confirmando a compreensão da pessoa, avaliando os valores e as metas do tratamento da pessoa e colaboram com elas para decidir sobre seus cuidados. As pessoas podem optar por incluir outros no processo de tomada de decisão compartilhada. As escolhas podem incluir um tratamento ou decisão terapêutica, uma escolha ativa para adiar a decisão ou uma delegação desta decisão à sua equipe de atendimento ou a outro indivíduo designado. Pessoas e médicos devem se envolver em decisões compartilhadas, especialmente quando várias opções clinicamente comentadas estão disponíveis, quando tratamentos ou opções de teste conferem riscos aumentados ou quando as evidências não são claras sobre a estratégia de tratamento ideal ou quando existe uma troca de risco: benefício entre diferentes opções. Em pessoas com DCC, áreas de exemplo para tomada de decisão compartilhada incluem duração, dose e escolha de terapia antitrombótica para prevenção secundária e revascularização ou terapia médica para angina estável.
Programa de reabilitação	Encaminhar para programa de reabilitação cardíaca as	Pessoas com DCC que participam da reabilitação cardíaca

cardíaca	pessoas com DCC após evento recente de dissecção espontânea de artérias coronárias, ICP ou CRVM, para melhorar os resultados[21].	após dissecção espontânea de artérias coronárias, ICP ou CRVM apresentam melhores desfechos, incluindo menor mortalidade geral e cardiovascular, menor rehospitalização e melhor qualidade de vida. A reabilitação também melhora o controle dos sintomas, a capacidade funcional e a qualidade de vida em pessoas com angina estável.
Programa de reabilitação cardíaca	Encaminhar para programa de reabilitação cardíaca as pessoas com DCC e angina estável ou após transplante cardíaco, para melhorar os resultados[21].	A reabilitação cardíaca está associada a melhores resultados em populações especiais com DCC. Ela melhora a capacidade de exercício em receptores de transplante cardíaco, tanto no curto prazo (7-16 semanas após o transplante) quanto no longo prazo (1-8 anos). Em pessoas com transplante cardíaco e vasculopatia por aloenxerto, o treinamento intervalado de alta intensidade reduziu a progressão da vasculopatia em 1 ano, mas os benefícios não foram mantidos a longo prazo (3-5 anos), sugerindo que treinamento contínuo pode ser necessário.
Educação individualizada contínua	Promover educação individualizada contínua sobre gerenciamento de sintomas, mudanças no estilo de vida e fatores de risco de determinantes sociais da saúde para melhorar o conhecimento e facilitar a mudança de comportamento[21].	Uma revisão sistemática do efeito da educação da pessoa relatou melhora no conhecimento sobre medicamentos e respostas comentadas aos sintomas, bem como melhorias na atividade física, hábitos alimentares e taxas de cessação do tabagismo, mas nenhuma evidência convincente de melhora em resposta aos sintomas cardíacos ou bem-estar psicossocial foi observado. Uma revisão de 7 ECRs de educação e apoio baseados na internet descobriu que havia algumas evidências de apoio para essas intervenções, mas a eficácia geral não poderia ser determinada. A educação deve ser adaptada a pessoas individuais e seus cuidadores,

		reforçada em intervalos regulares e modificada à medida que a situação da pessoa muda. As comunicações verbais e escritas devem ser projetadas no nível de leitura adequada, de preferência na língua nativa de uma pessoa, e com comentários culturais e contextuais.
Educação individualizada contínua	Promover educação individualizada contínua sobre adesão à medicação para melhorar o conhecimento e facilitar a mudança de comportamento[21].	Num ensaio, as pessoas que receberam a intervenção tiveram 1,3 dias extras de cobertura de medicação por mês durante 9 meses de entrega e tiveram 17% mais chances de ter >80% de adesão em comparação com as pessoas controles. Nenhuma diferença significativa na persistência do uso de medicamentos foi observada. Outra revisão sistemática não encontrou evidências convincentes de melhor adesão à medicação com intervenções educacionais. Uma revisão sistemática da educação da pessoa baseada em farmacêutico para pessoas em medicamentos cardiovasculares concluiu que as intervenções melhoraram a adesão à medicação, mas não necessariamente os resultados clínicos. Outra revisão sistemática descobriu que as intervenções ministradas por farmacêuticos e enfermeiros tiveram os resultados mais específicos, embora os resultados fossem muito heterogêneos. Um ECR recente de uma intervenção administrada por farmacêuticos que usaram entrevistas motivacionais para melhorar a adesão à medicação entre pessoas com DCC melhorou a adesão à medicação, mas não teve efeito nos níveis de LDL-c (do inglês *low-density lipoprotein cholesterol*), pressão arterial sistólica, contato com cuidados de saúde ou físicos ou emocionais.

Avaliação de rotina por médicos e equipe de atendimento	Adotar avaliação de rotina por médicos e equipe de atendimento para determinantes sociais da saúde, para informar decisões de tratamento centrado na pessoa e recomendações de mudança de estilo de vida[21].	A integração dos determinantes sociais da saúde é baseada em evidências que mostram o efeito dos determinantes sociais da saúde nos resultados cardiovasculares de longo prazo. Pessoas que sofreram um infarto do miocárdio (IM) em uma idade jovem tiveram maiores transtornos de ambiente, que foram associados a uma mortalidade cardiovascular 57% maior após um período de 11 anos. Mulheres na faixa de renda mais baixa tinham custos de medicação mais altos e taxas de reinternação de 5 anos mais altas em comparação com mulheres de renda mais alta. Níveis mais baixos de educação e renda foram associados a uma menor prescrição de manejo e terapia orientados por diretrizes, bem como aos resultados pós IM. Além disso, existem disparidades no encaminhamento e decisões de reabilitação cardíaca entre minorias raciais e mulheres, de acordo com o status socioeconômico, e entre aqueles que vivem em áreas rurais e urbanas densas. O ambiente do bairro influencia a promoção e manutenção de um estilo de vida saudável, o gerenciamento de fatores de risco cardiovascular tradicionais e não tradicionais e os resultados. Evidências empíricas apoiam o uso de ferramentas de rastreamento em pessoas com múltiplas doenças crônicas para avaliar eficientemente os determinantes sociais da saúde no ambiente clínico, facilitar a adaptação de planos de cuidados individualizados e melhorar a qualidade dos cuidados e dos resultados. Parcerias colaborativas entre sistemas de saúde e comunidades e organizações podem ajudar médicos, pessoas e suas famílias a atender às necessidades sociais não atendidas como uma extensão dos

		cuidados cardiovasculares padrão para a equidade na saúde.
Equipe cardíaca	Adotar abordagem de equipe cardíaca que inclua representantes de cardiologia intervencionista e cirurgia cardíaca, para melhorar os resultados de pessoas com doença complexa de 3 vasos ou para os quais a estratégia de tratamento ideal não é clara[21].	Uma Equipe Cardíaca multidisciplinar, envolvendo um cardiologista intervencionista, cirurgião cardíaco e outros especialistas cardiovasculares, tornou-se um componente crítico da decisão de revascularização. Situações ideais para consideração da Equipe do Coração incluem pessoas com doença coronariana complexa/doença multivascular, condições comórbidas que podem impactar o sucesso da estratégia de revascularização e outras situações clínicas ou sociais que podem afetar os resultados. As decisões de tratamento devem ser centradas na pessoa, incorporar preferências e objetivos da pessoa e incluir a tomada de decisão compartilhada entre os médicos e as pessoas.
Custos dos medicamentos	Abordar custos diretos dos medicamentos ao início de um novo medicamento e, pelo menos anualmente, para prevenir a não adesão relacionada ao custo[21].	Uma em cada 8 pessoas com DCV nos EUA relata não adesão de medicamentos relacionados aos custos. A maioria das pessoas relata um desejo de discutir o desembolso com seus médicos, particularmente ao considerar uma nova terapia. A tomada de decisão compartilhada com as pessoas é primordial porque a acessibilidade pode variar substancialmente com base no status socioeconômico da pessoa. Os médicos ou sua equipe de suporte ao atendimento devem informar as pessoas sobre abordagens de economia de custos, como programas de assistência à pessoa, ou considerar alternativas de baixo custo, quando apropriado.
Mulheres com DCC e gravidez[21]		

Equipe multidisciplinar	Prover cuidados cardio-obstétricos de equipe multidisciplinar para mulheres que pretendem engravidar ou que estão grávidas, começando antes da concepção e continuando durante a gravidez, parto e pós-parto para melhorar os resultados maternos e fetais[21].	Uma equipe multidisciplinar de cardio-obstetrícia deve avaliar a pessoa antes da concepção, monitorar durante toda a gravidez, planejar cuidadosamente o trabalho de parto e o parto e fornecer acompanhamento próximo durante o período pós-parto para abordar o gerenciamento de medicamentos durante a lactação, monitorar complicações cardiovasculares, gerenciar fatores de risco cardiovascular e aconselhar sobre contracepção. Registros longitudinais sugerem que os resultados da gravidez melhoraram com a introdução de equipes de cuidados multidisciplinares. Em ambientes de saúde onde as equipes multidisciplinares não estão disponíveis, os médicos devem considerar o encaminhamento para sub-especialidades relevantes, conforme apropriado.
Pessoas com DCC e câncer[21]		
Equipe multidisciplinar	Utilizar abordagem de equipe multidisciplinar, incluindo experiência em cardiologia e oncologia, para melhorar os resultados da DCC a longo prazo[21].	Uma equipe multidisciplinar de cardio-oncologia deve avaliar a pessoa antes do tratamento do câncer e monitorar durante todo o tratamento. Registros longitudinais sugerem que os resultados cardiovasculares melhoraram com a introdução de equipes de atendimento multidisciplinares no tratamento do câncer. Em ambientes onde as equipes multidisciplinares não estão disponíveis, os médicos devem considerar o encaminhamento para sub-especialidades relevantes, conforme apropriado. A cardio-oncologia é uma subespecialidade crescente que promove a necessidade de um tratamento eficaz do câncer, minimizando os eventos adversos cardiovasculares negativos. A equipe de

		cardio-oncologia está envolvida em todos os aspectos do cuidado de pessoas com câncer, desde informar o risco de pré-tratamento e a seleção do regime de tratamento, abordar os efeitos adversos cardiovasculares complexos da terapia contra o câncer e mitigar os riscos aumentados a longo prazo de doença cardiovascular na sobrevivência. Esta equipe gerencia condições comuns entre subespecialidades, como terapia antiplaquetária para profilaxia de tromboembolismo venoso. Pessoas com DCC e câncer localmente avançado ou metastático podem estar em maior risco de trombose arterial e eventos adversos cardiovasculares. Se a pessoa ainda não estiver em um regime antitrombótico, os médicos podem oferecer tromboprofilaxia com apixaban, rivaroxabana ou heparina de baixo peso molecular para pessoas ambulatoriais selecionadas de alto risco com câncer.
Pessoas com DAC estável[19,21]		
Avaliação da complexidade das lesões arteriais para revascularização	Realizar conferência da equipe do coração para casos em que a classe de recomendação sugere que o benefício excede apenas marginalmente o risco ou que um procedimento ou intervenção (revascularização) provavelmente não beneficiará ou pode ser prejudicial para a maioria das pessoas[19].	O tratamento de uma pessoa deve ser decidido levando em consideração seu objetivo, os riscos potenciais de diferentes tratamentos, as habilidades do médico e as preferências da pessoa, entre outros. Como as evidências disponíveis são insuficientes para lesões com classe de recomendação IIb ou III, a equipe do coração deve se envolver em uma discussão aberta durante o processo de tomada de decisão do tratamento, revisando os dados disponíveis em sua instituição ou em sua comunidade.

Controle de qualidade	Controlar a qualidade e os resultados da ICP e da CRVM , de acordo com dados nacionais[19].	Apesar do benefício clínico substancial da ICP, a habilidade da pessoa que realiza o procedimento muitas vezes afeta seu resultado. Espera-se que os operadores de ICP adquiram e mantenham seu conjunto de habilidades e, idealmente, devem realizar um número suficiente de procedimentos para sua manutenção.
Controle de qualidade	Estabelecer bancos de dados para engajar-se no controle de qualidade e para padronização do ICP e compartilhar dados sobre ICP com outras instituições[19].	No Japão, em um movimento para responder a essa nova demanda social, lançou-se a iniciativa "ICP Padronizada". O sistema de registro permite uma comparação simples de dados de casos institucionais com dados de outras instituições em todo o país. O comitê de direção do registro definiu 7 índices de desempenho por instituição para permitir que cada uma coloque sua prática em perspectiva. O trabalho é uma resposta significativa ao apelo da sociedade por um uso mais apropriado dos recursos de saúde.
Equipe multidisciplinar	Utilizar abordagem de equipe multidisciplinar, incluindo experiência em cardiologia e oncologia, para melhorar os resultados da DCV a longo prazo[21].	Uma equipe multidisciplinar de cardio-oncologia deve avaliar a pessoa antes do tratamento do câncer e monitorar durante todo o tratamento. Registros longitudinais sugerem que os resultados cardiovasculares melhoraram com a introdução de equipes de atendimento multidisciplinares no tratamento do câncer. Em ambientes onde as equipes multidisciplinares não estão disponíveis, os médicos devem considerar o encaminhamento para sub-especialidades relevantes, conforme apropriado. A cardio-oncologia é uma subespecialidade crescente que promove a necessidade de um tratamento eficaz do câncer, minimizando os eventos adversos cardiovasculares negativos. A equipe de

		cardio-oncologia está envolvida em todos os aspectos do cuidado de pessoas com câncer, desde informar o risco de pré-tratamento e a seleção do regime de tratamento, abordar os efeitos adversos cardiovasculares complexos da terapia contra o câncer e mitigar os riscos aumentados a longo prazo de DCV na sobrevivência. Esta equipe gerencia condições comuns entre subespecialidades, como terapia antiplaquetária para profilaxia de tromboembolismo venoso.
Pessoas com hipercolesterolemia familiar (HF)[13]		
Rastreio familiar	Realizar rastreio familiar (rastreio em cascata), além de diagnóstico precoce e tratamento rigoroso, para prevenir DAC[13].	O histórico familiar é importante porque o espessamento do tendão de Aquiles pode não ser proeminente, especialmente em pessoas jovens. Além disso, como o nível de LDL-c sérico pode diminuir temporariamente durante a fase aguda do IM, o exame físico dos tendões de Aquiles e a obtenção de um histórico médico familiar completo são importantes ao examinar pessoas com IM. A maioria das pessoas com HF homozigoto apresenta um nível sérico de colesterol total ≥600 mg/dL, xantomas de pele/tendão e doença aterosclerótica observada desde a infância, e pais com HF heterozigoto. Xantomas em pessoas com HF homozigoto frequentemente ocorrem em áreas do corpo que recebem estímulos mecânicos, como flexão ou fricção (por exemplo, dedos, cotovelos, articulações dos joelhos e nádegas). Como as pessoas com HF homozigoto são difíceis de distinguir das pessoas com FH heterozigoto grave, o teste genético é recomendado para o diagnóstico definitivo.

Encaminhamento a especialista	Encaminhar a um especialista, pessoas homozigotas para HF ou heterozigotas refratárias à terapia medicamentosa, crianças, gestantes e mulheres que desejam ter filhos[13].	Pessoas pediátricas com HF devem ser aconselhadas a nunca fumar cigarros por toda a vida. Além disso, é importante que todos os membros da família que vivem na mesma casa não fumem ou parem de fumar. Se a modificação do estilo de vida não reduzir os níveis de LDL-c para <180 mg/dL, a terapia médica deve ser considerada para pessoas com idade ≥10 anos, independentemente do sexo. Em pessoas com histórico familiar de DAC de início precoce ou morte cardíaca súbita, ou com DM coexistente, deve ser administrado um tratamento agressivo de redução de LDL-c. Para casos prováveis de HF, estatinas devem ser administradas se o nível de LDL-c for continuamente ≥180 mg/dL. Se o diagnóstico ou tratamento não puder ser confirmado ou for incerto, as pessoas devem ser encaminhadas a um especialista. Para pessoas do sexo feminino com HF que desejam engravidar, a avaliação pré-concepcional da aterosclerose, incluindo ultrassonografia da artéria carótida, ecocardiografia e aconselhamento pré-concepcional adequado (como a necessidade de uma gravidez planejada e medicamentos a serem descontinuados) são recomendados para garantir a continuação segura da gravidez e do parto. Com exceção das resinas, outros medicamentos redutores de colesterol são considerados teratogênicos e devem ser evitados durante a gravidez. O mesmo se aplica à amamentação. A gravidez em pessoas com HF homozigótica requer mais cautela quanto ao planejamento da gravidez e à avaliação da aterosclerose usando ultrassom da carótida e ECG de exercício. A aférese de LDL é recomendada durante a gravidez devido ao aumento acentuado nos níveis de LDL-c e estresse

		cardiovascular durante o final da gravidez e o parto. A aférese de LDL pode ser realizada com segurança em pessoas grávidas com HF homozigótica.
Pessoas com alto risco de DAC[13]		
Educação sobre manejo do início da DAC	Fornecer educação para pessoas de alto risco para DAC sobre os sintomas e solicitações de serviços médicos de emergência no momento do início da DAC[13].	O tratamento tardio após o início do IAM leva a um prognóstico ruim, portanto, tanto o tratamento precoce na fase aguda por meio de julgamento apropriado quanto o tratamento durante o início são importantes. Portanto, todos os profissionais médicos devem educar indivíduos de alto risco para DAC com fatores de risco como hipertensão, diabetes e dislipidemia sobre modificação do estilo de vida e tratamento medicamentoso (ou seja, tomar medidas para prevenir o desenvolvimento de DAC). Além disso, as pessoas devem ser educadas sobre a importância de entender os sintomas no início e solicitar o serviço médico de emergência. Em particular, idosos e pessoas com diabetes geralmente não apresentam sintomas típicos, por isso requerem orientação mais cuidadosa. Uma revisão sistemática de informações sobre sintomas observados no início mostrou que sintomas típicos como dor no peito são percebidos por ~80% da população em geral, e apenas 10–28% das pessoas entenderam sintomas atípicos (por exemplo, desconforto estomacal/abdominal, náusea e vômito). Mais da metade dos indivíduos que desenvolveram SCA não entenderam que seus sintomas eram devidos à doença cardíaca.

Educação sobre manejo do início da DAC	Aumentar conscientização pública sobre os sintomas de DAC, a importância de solicitar serviço médico de emergência e técnicas de ressuscitação cardiopulmonar, para prevenir a morte súbita devido a SCA e outros tipos de DAC[13].	Informações sobre os primeiros socorros apropriados no momento do início da DAC devem ser amplamente disponibilizadas, não apenas para indivíduos de alto risco para DAC, mas também para cidadãos que podem ser espectadores em casa e no trabalho. Um estudo de observação de caso contínuo de parada cardíaca fora do hospital no Japão mostrou que a ressuscitação cardiopulmonar apropriada por um espectador melhora o prognóstico. Para conscientização pública, é importante disseminar conhecimento sobre os sintomas da DAC e a importância de solicitar o serviço médico de emergência e aplicar técnicas apropriadas de ressuscitação cardiopulmonar.
Pessoas com risco de doença arterial coronária (DAC)[13]		
Ingestão de ácidos graxos trans	Aconselhar evitar ingestão de ácidos graxos trans para prevenir DAC[13].	Não há consenso sobre o tratamento dos ácidos graxos trans naturais e industriais. Estudos associam a ingestão de ácidos graxos trans a maior risco de morte e doenças cardiovasculares. Concentrações elevadas de ácido elaídico, um trans industrial, estão ligadas à síndrome metabólica, DAC e placas instáveis. Esses ácidos aumentam o LDL-c e reduzem o HDL-c.
Ingestão de calorias	Aconselhar manutenção de ingestão energética total adequada e peso corporal apropriado, para prevenir DAC[13].	Indivíduos com sobrepeso ou obesos apresentam alto risco de doenças arterioscleróticas. O risco de morte reduz com intervenções para perda de peso e atividade física; intervenção dietética reduz pressão arterial, colesterol total, LDL-c e triglicerídeos e aumentam HDL-c em indivíduos sem

		distúrbios do metabolismo da glicose. Em dietas de baixo carboidrato, alta ingestão de gordura animal aumenta o risco de morte, enquanto gordura vegetal reduz esse risco.
Ingestão de sal	Aconselhar redução da ingestão de sal para prevenir DAC[13].	Intervenções com baixo teor de sal reduzem a pressão arterial, DAC e AVC. Estudos mostram que maior ingestão de sódio associa-se a maior risco de DCV e morte. A redução de sal é recomendada, em idosos deve ser moderada para evitar desidratação, perda de apetite e sarcopenia.
Ingestão de ácidos graxos saturados e colesterol	Aconselhar redução da ingestão de ácidos graxos saturados e colesterol para prevenir DAC[13].	A eficácia dos ácidos graxos poli-insaturados n-3 no risco de DCV e DAC é inconsistente em metanálise e coorte. Estudos japoneses sugerem que alta ingestão de peixe e n-3 reduz o risco de DCV, enquanto o consumo de óleo de peixe pode suprimir a incidência de DAC e reduzir triglicerídeos. O impacto dos ácidos graxos n-6 ainda é incerto.
Ingestão de fibras alimentares	Aconselhar aumento da ingestão de fibras alimentares para prevenir DAC[13].	A ingestão de fibras ajuda a controlar a glicose, triglicerídeos, promove saciedade e reduz a absorção de colesterol. Estudos mostram associação entre consumo de fibras (≥25 g/dia) e menor risco de morte, DCV, DAC e AVC. Algas marinhas, ricas em fibras, vitaminas e minerais, reduzem esses riscos, mas seu consumo excessivo deve ser evitado devido ao alto teor de iodo e arsênico.
Ingestão de vitaminas D, E e C em excesso	Aconselhar evitar ingestão excessiva de vitaminas D, E e C, para reduzir o risco de problemas de saúde[13].	Vitaminas D, E e C devem ser obtidas de alimentos regulares para benefícios cardiovasculares, como redução do risco de morte, controle de PA e prevenção de DCV. No entanto, estudos mostram resultados inconsistentes para

		suplementos vitamínicos, com aumento do risco de morte cardiovascular e AVC hemorrágico em pessoas pós-menopáusicas que usaram suplementos de vitaminas C e E. Assim, o uso agressivo de suplementos não é recomendado devido à eficácia limitada e possíveis riscos.
Exercício aeróbico	Aconselhar exercício aeróbico (de intensidade moderada ou alta) diariamente por ≥30 min (pelo menos 3 dias/semana) para prevenir DAC[13].	Não há um ECR de alta qualidade que tenha fornecido evidências substanciais sobre a prevenção primária de DAC por meio de exercícios. No entanto, com base em descobertas de estudos observacionais em larga escala, um aumento no exercício e uma diminuição na duração da inatividade estão associados a uma menor incidência de DCV, incluindo DAC, e a um menor número de mortes totais. Uma revisão sistemática de estudos de coorte que avaliaram a associação entre atividade física, incluindo exercícios aeróbicos e atividades de estilo de vida, e aterosclerose, as mortes por DAC e DCV, e o número total de mortes, mostraram-se significativamente menores no grupo de alta atividade física do que no grupo inativo. O efeito também foi observado com atividade física de baixa intensidade, como tarefas domésticas e caminhadas no trabalho.
Educação sobre tabagismo	Fornecer orientação para cessação ou prevenção do tabagismo[13].	Estudos observacionais conduzidos no Japão mostraram uma relação dose-dependente na qual o risco de DAC aumenta com o número de cigarros fumados por dia. Uma metanálise mostrou que fumar até mesmo 1 cigarro/dia foi associado a um aumento de 1,65 vezes no risco de DAC em relação ao de não fumantes.Evidências de vários relatórios sugerem que o tabagismo passivo aumenta o risco de DAC. Em um estudo

		conduzido nos EUA, 32.046 mulheres não fumantes com idades entre 36 e 61 anos foram estudadas por 10 anos, e o risco de desenvolvimento de DAC fatal e não fatal em relação ao de mulheres não expostas à fumaça do tabaco foi de 1,58 no grupo de tabagismo passivo intermitente e 1,91 no grupo de tabagismo passivo constante. Uma metanálise de dados coletados de asiáticos orientais, incluindo indivíduos chineses, também relatou que a exposição ao fumo passivo aumentou significativamente o risco de DAC.
Educação sobre tabagismo	Fornecer informações e orientações para a cessação ou prevenção do tabagismo, considerando os novos produtos de tabaco e os cigarros convencionais[13].	Uma metanálise de estudos relatou que as hospitalizações devido a eventos de DAC reduziram significativamente após a promulgação de leis de controle do fumo passivo. Além disso, as hospitalizações devido a eventos de DAC diminuíram em maior extensão com maior grau de abrangência da lei de proibição de fumar. Além disso, as hospitalizações por SCA em 9 hospitais escoceses diminuíram em 17% após a promulgação de uma lei de cessação do tabagismo. Produtos de tabaco aquecidos podem não representar um risco de DCV tão alto quanto os produtos de tabaco convencionais, de acordo com as descobertas de uma revisão sistemática; no entanto, não fumantes que começam a usar produtos de tabaco aquecido podem ter um risco maior de desenvolver DCV.
Estilo de vida	Instruir as pessoas com PA ≥120/80 mmHg para manter um estilo de vida que seja menos provável de promover hipertensão e doença cérebro cardiovascular[13].	Modificações no estilo de vida devem ser introduzidas para todos os indivíduos com PA ≥120/80 mmHg.

Estilo de vida	Aconselhar perda de peso por meio de melhoria do estilo de vida em pessoas com obesidade, síndrome metabólica, tolerância à glicose prejudicada ou diabetes associada à obesidade[13].	Se a redução da obesidade reduz diretamente a incidência de DAC não foi confirmado até o momento. No entanto, isso não implica que a correção da obesidade seja ineficaz na prevenção de DAC, mas sim que é difícil manter um peso corporal apropriado por um longo período de tempo apenas por meio de intervenção no estilo de vida. Intervenções de longo prazo voltadas para a perda de peso foram eficazes na melhoria do perfil de fatores de risco de DAC e na redução de dosagens de medicamentos e distúrbios do movimento. A utilidade da perda de peso em pessoas com DM e obesidade também foi sugerida. De acordo com as Diretrizes de 2016 da Sociedade Japonesa para o Estudo da Obesidade, quando ocorre perda de peso de 1–3%, pode-se observar melhora nos níveis de triglicerídeos, LDL-c, HDL-c, HbA1c e função hepática. O relatório de consenso da *American Diabetes Association* afirma que a meta atual de gerenciamento de peso para pessoas com diabetes é "redução de 5% do peso atual". Embora não tenhamos nenhuma evidência mostrando que a intervenção para obesidade e síndrome metabólica reduz diretamente a incidência de DAC, ela pode contribuir para a redução do peso corporal e a melhora dos parâmetros relacionados à obesidade.
Controle glicêmico	Realizar controle glicêmico adequado desde o início do diagnóstico de diabetes[13].	Evidências de metanálises de ensaios de intervenção mostraram que o controle glicêmico aprimorado reduz a incidência de IM. No entanto, para que o efeito benéfico do controle glicêmico rigoroso se manifeste, é necessário um acompanhamento de prazo relativamente mais longo. O controle glicêmico suficiente desde um estágio inicial

		(diagnóstico precoce) é importante para prevenir eventos cardiovasculares.
Gerenciamento de fatores de risco	Gerenciar de forma abrangente os fatores de risco coronário não hiperglicêmicos, como obesidade, hipertensão, dislipidemia e doença renal crônica em pessoas com diabetes[13].	Além do controle glicêmico, intervenções de PA e lipídios demonstraram ser eficazes na prevenção de DAC. Um estudo com 50 pessoas DM2 apresentando microalbuminúria receberam tratamento abrangente e mais forte do controle glicêmico, lipídios e PA por uma média de 7,8 anos. O risco de DCV mostrou uma redução significativa de 53%. Um estudo observacional de 26 anos no *Framingham Heart Study* demonstrou que a obesidade é um fator de risco independente de outros fatores de risco de DAC. Estudos observacionais de indivíduos japoneses também produziram resultados semelhantes; em comparação com aqueles com IMC de 23–24,9 kg/m², o risco de DAC aumenta de forma dose-resposta a partir do IMC aproximadamente ≥27 em homens e mulheres. A obesidade, especialmente o acúmulo excessivo de gordura visceral, está associada a múltiplos fatores de risco de DAC, como aumento da PA, aumento de triglicerídeos, diminuição de HDL-c, e tolerância à glicose diminuída, associados à resistência à insulina. Um estudo mostrou que a síndrome metabólica aumentou o risco de DAC em 1,94 vezes em homens e 2,86 vezes em mulheres. Outro estudo também revelou um aumento de 1,5 vezes no risco de DAC em homens e um aumento de 2,7 vezes em mulheres com síndrome metabólica.
Pessoas com doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA)[16]		

Estilo de vida	Recomendar intervenções de estilo de vida como a base do tratamento de redução de lipídios[16].	Evidência baseada em um único ECR ou vários estudos controlados não randomizados.
Controle de peso	Aconselhar controle do peso como parte da terapia para baixar lipídios, visando colesterol total, colesterol LDL-c e triglicerídeos[16].	Evidência baseada em múltiplos ECR ou metanálises. Embora estudos tenham mostrado que a ingestão de colesterol na dieta afeta significativamente os níveis de colesterol sérico, conclusões consistentes sobre a relação entre colesterol dietético e eventos cardiovasculares não foram alcançadas devido a vários fatores de confusão conhecidos e desconhecidos. No entanto, em termos de colesterol sérico ser um fator de risco para DCVA, níveis elevados de colesterol sérico de qualquer causa podem aumentar o risco de DCVA. Portanto, com base no padrão dietético saudável chinês recomendado para o coração, uma ênfase especial deve ser colocada na redução da ingestão de colesterol na dieta para menos de 300 mg por dia para aqueles com alto risco de DCVA e pessoas com hipercolesterolemia
Controle de peso	Aconselhar controle do peso como parte da terapia visando elevar o HDL-c[16].	
Ingestão de álcool	Aconselhar redução do consumo de álcool como parte da terapia visando baixar colesterol total, colesterol LDL-c e triglicerídeos[16].	A primeira recomendação na terapia de redução de lipídios é um estilo de vida saudável para o coração; incluindo a restrição de álcool. O consumo de álcool é um fator muito importante na elevação de triglicerídeos (TG), e indivíduos com TG elevado precisam limitar estritamente sua ingestão.
Atividade física	Aconselhar aumento da atividade física como parte da terapia visando baixar triglicerídeos[16].	TG elevado está intimamente relacionado a estilo de vida e dieta ruins. Exercícios e controle da dieta podem reduzir a

Atividade física	Aconselhar aumento da atividade física como parte da terapia visando elevar HDL-c[16].	obesidade e a resistência à insulina, reduzindo efetivamente o TG. Pessoas com hipertrigliceridemia geralmente apresentam HDL-c baixo, enquanto a atividade física está associada a aumentos leves no HDL-c.
Pessoas com doença coronariana crônica (DCC)[21]		
Nutrição	Aconselhar para dieta com ênfase em vegetais, frutas, legumes, nozes, grãos integrais e proteína magra para reduzir o risco de eventos de doenças cardiovasculares (DCV)[21].	Planos dietéticos do tipo mediterrâneo com maior ingestão de alimentos saudáveis à base de plantas e proteína magra (por exemplo, peixe), e menos de gordura saturada (por exemplo, carne vermelha) ajudam a reduzir os fatores de risco cardiovascular, incluindo resistência à insulina, diabetes, dislipidemia, hipertensão e obesidade. Vários estudos secundários de prevenção de DCV demonstraram menor risco de eventos subsequentes e taxas de mortalidade total com maior ingestão de dietas saudáveis à base de plantas, incluindo dietas mediterrâneas. O *Lyon Diet Study* randomizou participantes hospitalizados com sua primeira intervenção na dieta mediterrânea ou cuidados habituais. Após um acompanhamento médio da intervenção de 44,9 meses, a dieta mediterrânea mostrou uma redução de até 65% em resultados de compostos de DCV (morte cardíaca e IM). Além disso, várias coortes prospectivas mostraram uma relação inversa entre menor morte por todas as causas, maior adesão em vários componentes da dieta mediterrânea, e maior ingestão de opções mais saudáveis à base de plantas.
Nutrição	Aconselhar para evitar ingestão de gordura trans porque ela	O consumo de gordura trans tem sido associado a um risco

	está associada ao aumento das taxas de morbidade e mortalidade[21].	aumentado de eventos de DCV, incluindo a taxa de mortalidade e morte por todas as causas em população de prevenção primária e entre indivíduos com DCC. Esta associação foi atribuída principalmente a óleos vegetais hidrogenados processados industrialmente e menos gorduras trans ruminantes (por exemplo, carne e leite de animais ruminantes, incluindo gado e ovelhas), resultando em um maior risco de doença coronariana.
Tabagismo	Avaliar o uso de tabaco em cada consulta de saúde para facilitar a identificação de pessoas que podem se beneficiar de intervenções comportamentais ou farmacológicas[21].	A maioria das pessoas que fumam relata que querem parar de fumar, embora as taxas anuais de cessação entre aqueles que fumam sejam <10%. A avaliação sistemática do uso de tabaco e cigarros eletrônicos é o primeiro passo para facilitar a cessação do tabagismo. A triagem de rotina para o status de tabagismo por médicos aumenta a taxa de intervenção clínica para promover a cessação do tabagismo. O rastreamento para fumar também pode permitir que os médicos reforcem a abstinência contínua entre aqueles que pararam de fumar com sucesso e identifiquem pessoas que podem ter tido recaídas. Intervenções baseadas em registros eletrônicos de saúde que incluem o status de tabagismo e outras ferramentas, como avisos médicos ou apoio à decisão, podem melhorar os resultados do processo, como encaminhamento para programas de cessação do tabagismo ou documentação de aconselhamento sobre cessação do tabagismo. O uso de cigarros eletrônicos contendo nicotina está aumentando, inclusive entre nunca fumantes, e muitos fumantes de cigarros se tornaram "usuários duplos", usando cigarros eletrônicos e cigarros. Metanálises sugerem que o

		uso de tabaco sem fumaça está associado ao aumento do risco de eventos de DCC, embora em menor grau do que fumar cigarros. Os cigarros eletrônicos podem aumentar o risco de doença coronariana e eventos cardiovasculares, e os riscos a longo prazo dos cigarros eletrônicos são desconhecidos.
Tabagismo	Aconselhar, em todas as visitas, pessoas que fumam tabaco regularmente para parar de fumar[21].	Mesmo um breve conselho para parar de fumar, fornecido por um clínico, aumenta a taxa de parar de fumar em pessoas que fumam. Outros membros da equipe de atendimento, incluindo enfermeiros, farmacêuticos comunitários e profissionais de saúde bucal, também podem fornecer suporte comportamental para a cessação. As mensagens devem ser claras, personalizadas, sem julgamento e se concentrar nos benefícios da cessação do tabagismo.
Fumo passivo	Aconselhar para evitar a exposição ao fumo passivo para reduzir o risco de eventos cardiovasculares[21].	A exposição ao fumo passivo tem efeitos fisiológicos deletérios semelhantes ao tabagismo ativo. Mesmo doses baixas de exposição ao fumo passivo estão associadas a um aumento acentuado no risco de eventos de DIC, incluindo eventos recorrentes em pessoas com insuficiência cardíaca anterior. Muitas pessoas estão expostas à exposição ao fumo passivo através de seus locais de trabalho e não podem ser capazes de evitar a exposição individualmente. Por esse motivo, intervenções de nível de política são necessárias para diminuir a exposição ocupacional ao fumo passivo. Políticas projetadas para reduzir a exposição ao fumo passivo, como locais de trabalho sem fumo e políticas de restaurantes, estão associadas a um menor risco de doenças

		cardiovasculares em nível populacional.
Uso de substâncias	Avaliar e aconselhar rotineiramente quanto ao uso de substâncias para reduzir eventos de DCVA[21].	O uso da substância é desconhecido e pode ser um fator significativo para o risco e os resultados de DCV. Álcool e outras substâncias, como cocaína, anfetaminas, opióides e maconha, podem ter efeitos cardiovasculares adversos específicos entre pessoas com DCC e levar a eventos de DCV prematuros ou recorrentes. Um estudo em dois grandes centros de cuidados terciários descobriu que o uso de drogas foi observado em 10% das pessoas com menos de 50 anos de idade com um IM. Da mesma forma, o uso de substância recreativa de álcool, cannabis e anfetaminas foram independentemente associadas à DCV prematura no banco de dados nacional de Saúde de Assuntos de Veteranos e no registro Veteranos com Aterosclerose Prematura (Estados Unidos).
Avaliação do índice de massa corporal	Avaliar índice de massa corporal (IMC), com ou sem recomendações relativas à cintura, durante o acompanhamento clínico de rotina[21].	Pessoas com DCC devem passar por medição de rotina do IMC com ou sem providências da cintura para avaliação inicial e como um guia para a eficácia da intervenção de perda de peso. Embora não seja uma medida da composição corporal, o IMC continua sendo a maneira mais prática de avaliar o excesso de peso e a obesidade, definido como um IMC de 25 a 29,9 kg/m² e ≥30 kg/m², respectivamente. Circunferência da cintura, uma estimativa substituta da adiposidade visceral, pode ser um indicador de risco melhor do que o IMC em algumas pessoas e população, com obesidade central definida como uma alimentação da cintura >102 cm em homens e >88 cm em mulheres. Assim como no

		IMC, diferenças raciais e étnicas nos limites de especificidades da cintura associadas ao risco cardiometabólico foram relacionadas. Reconhecendo que a avaliação de peso em alguns indivíduos pode representar um impedimento para procurar cuidados, abordagens sensíveis de gênero e cultura para avaliar o peso são recomendadas em todas as pessoas, com a opção delas auto-relatarem os valores.
Atividade física	Aconselhar sobre regime de exercícios, incluindo 150 minutos/semana de atividades aeróbicas de intensidade moderada ou ≥75 minutos/semana de atividades aeróbicas de maior intensidade para melhorar a capacidade funcional e qualidade de vida e para reduzir as taxas de internação hospitalar e mortalidade, para pessoas que não tenham contra-indicações[21].	O treinamento moderado a alto em indivíduos com DCC, que é feito em programas de reabilitação cardíaca, melhora a capacidade funcional, qualidade de vida relacionada à saúde, controle do fator de risco cardiovascular e taxas de mortalidade . Além do treinamento físico contínuo de intensidade moderada, o treinamento intervalado de alta intensidade também parece ser uma abordagem eficaz e segura para o treinamento de exercícios aeróbicos em indivíduos com doença coronariana crônica. As diretrizes dos EUA recomendam que os adultos que não têm contraindicações ao exercício façam pelo menos 150 a 300 minutos por semana de atividade física aeróbica de intensidade moderada, ou pelo menos 75 a 150 minutos por semana de atividade física aeróbica vigorosa (mais alta), ou uma combinação equivalente de atividade aeróbica de intensidade moderada e vigorosa.
Atividade física	Aconselhar sobre exercícios de treinamento de resistência ≥2 dias/semana para melhorar a força muscular, a capacidade funcional e o controle dos fatores de risco cardiovascular,	O treinamento de resistência melhora a capacidade funcional e a qualidade de vida. O treinamento de resistência também pode reduzir as taxas de mortalidade em indivíduos com

	para pessoas que não tenham contra-indicações[21].	doença coronariana crônica.
Controle da PA	Estabelecer alvo de PA <130/<80 mmHg para reduzir os eventos de DCV e a morte por todas as causas[21].	Entre pessoas com risco cardiovascular aumentado, a redução da PA sistêmica para <130 mmHg reduz as complicações da DCV em 25% e a morte por todas as causas em 27%. A PA diastólica ideal para resultados clínicos parece estar na faixa de 70 a 80 mmHg.
Estilo de vida	Aconselhar sobre dieta, estilo de vida e metas para perda de peso[21].	A mudança no estilo de vida com perda de peso melhorou as comorbidades e DCC relacionadas à obesidade. Intervenções multicomponentes, incluindo alterações dietéticas, exercícios e aconselhamento comportamental, são mais eficazes do que intervenções direcionadas a componentes únicos. Uma metanálise de 122 ECRs e 2 estudos observacionais compararam uma intervenção intensiva de perda de peso baseada em comportamento multicomponente com um grupo de comparação de cuidados habituais. Aos 12 a 18 meses, as pessoas que receberam intervenções baseadas no comportamento multicomponente foram mais propensas a atingir uma perda de peso ≥5%. Em pessoas com DCC, a atividade física regular com aumento da massa magra pode ser mais importante para melhorar a sobrevida do que atingir um IMC normal.
Pessoas após IAMCSST, ou IAMSSST, ou angina de peito instável, ou CRVM[20]		
Programa de reabilitação	Recomendar início precoce de reabilitação cardíaca após SCA, não passando de 3 meses após a alta hospitalar, em ambulatório, residência ou misto, sob a supervisão e	Os resultados de reabilitação cardíaca estão alinhados com outras metanálises recentes. A reabilitação cardíaca bem-sucedida após CRVM requer o tratamento dos fatores

	responsabilidade de um centro de reabilitação e cardiologistas especializados[20].	de risco cardiovascular e um programa mínimo de treinamento de exercícios estruturado e supervisionado, adaptado às necessidades individuais. As recomendações seguem as diretrizes internacionais recentes para atender às necessidades específicas de pessoas pós-cirúrgicos.
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca com componentes individualizados às necessidades e preferências das pessoas: gerenciamento de fatores de risco cardiovascular e doenças de risco, incluindo farmacoterapia, informação, motivação, educação, apoio psicológico e intervenção, bem como suporte para recuperar e/ou manter a integração social e vocacional[20].	Fatores que potencialmente obstruem a reintegração vocacional (hospitalização prolongada, angina de peito persistente, situação vocacional insatisfatória, depressão) podem ser identificados durante a reabilitação cardíaca. Os programas de reabilitação cardíaca que simulam a situação de trabalho podem apoiar a reintegração vocacional.
Pessoas com síndrome coronária crônica (SCC) com ou sem intervenção coronária percutânea (ICP)[20]		
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca para pessoas com prognóstico clínico limitado devido a fatores de risco cardiovascular insuficientemente tratados e doenças de risco; sintomatologia cardíaca típica contínua (angina de peito, dispneia), mas nenhuma opção para revascularizações coronárias; comorbidades, incluindo doença arterial periférica, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes, doença renal crônica; aumento do risco de comprometimento da reintegração social e vocacional[20].	O efeito prognóstico da reabilitação cardíaca em síndromes coronárias crônicas é pouco documentado.
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca capaz atender às seguintes condições de linha de base estrutural:	

	baseado no centro (ambulatório, pessoas internadas, mistos) e sob a supervisão e responsabilidade de um cardiologista; baseado em um programa de exercícios estruturado, supervisionado e adaptado individualmente, a fim de aumentar de forma sustentável o desempenho físico do indivíduo[20].	
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca com componentes individualizados às necessidades e preferências das pessoas: informação, motivação, educação, apoio psicológico e apoio na reintegração social e vocacional; tratamento rigoroso/redução de fatores de risco cardiovascular e doenças de risco[20].	Diversos ECRs avaliaram programas de prevenção distintos da reabilitação cardiovascular, mostrando melhorias na qualidade de vida, capacidade de exercício e adesão a medidas de prevenção secundária, como exercícios, dieta e cessação do tabagismo. No entanto, não foi observada melhora significativa no prognóstico clínico. Alguns ECRs específicos analisaram programas de reabilitação após intervenções coronárias percutâneas eletivas, demonstrando melhores hábitos de vida e melhora no prognóstico clínico, incluindo redução na mortalidade cardiovascular e em desfechos combinados como síndrome coronariana aguda e novas intervenções.

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** % - porcentagem; ~ - aproximadamente; < - menor; > - maior; ≥ - maior ou igual; CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; DAC - doença arterial coronariana; DCC - doença coronariana crônica; DCV - doença cardiovascular; DCVA - doença cardiovascular aterosclerótica; DIC - doença isquêmica do coração; ECG - eletrocardiograma; ECR - ensaio clínico randomizado; EUA - Estados Unidos da América; HF - hipercolesterolemia familiar; IAM - infarto agudo do miocárdio; ICP - intervenção coronária percutânea; IM - infarto do miocárdio; LDL-c - do inglês *low-density lipoprotein cholesterol*; mg/dL - miligrama por decilitro; SCA - síndrome coronariana aguda; SCC - síndrome coronariana crônica.

Apêndice 6. Estratégias de promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com perfil de risco para doença coronariana.

Estratégia	Recomendação	Evidência de pesquisa

Pessoas com risco de doença arterial coronária (DAC)[13]		
Ingestão de ácidos graxos trans	Aconselhar evitar ingestão de ácidos graxos trans para prevenir DAC[13].	Não há consenso sobre o tratamento dos ácidos graxos trans naturais e industriais. Estudos associam a ingestão de ácidos graxos trans a maior risco de morte e doenças cardiovasculares. Concentrações elevadas de ácido elaídico, um trans industrial, estão ligadas à síndrome metabólica, DAC e placas instáveis. Esses ácidos aumentam o LDL-c e reduzem o HDL-c.
Ingestão de calorias	Aconselhar manutenção de ingestão energética total adequada e peso corporal apropriado, para prevenir DAC[13].	Indivíduos com sobrepeso ou obesos apresentam alto risco de doenças arterioscleróticas. O risco de morte reduz com intervenções para perda de peso e atividade física; intervenção dietética reduz pressão arterial, colesterol total, LDL-c e triglicerídeos e aumentam HDL-c em indivíduos sem distúrbios do metabolismo da glicose. Em dietas de baixo carboidrato, alta ingestão de gordura animal aumenta o risco de morte, enquanto gordura vegetal reduz esse risco.
Ingestão de sal	Aconselhar redução da ingestão de sal para prevenir DAC[13].	Intervenções com baixo teor de sal reduzem a pressão arterial, DAC e AVC. Estudos mostram que maior ingestão de sódio associa-se a maior risco de DCV e morte. A redução de sal é recomendada, em idosos deve ser moderada para evitar desidratação, perda de apetite e sarcopenia.
Ingestão de ácidos graxos saturados e colesterol	Aconselhar redução da ingestão de ácidos graxos saturados e colesterol para prevenir DAC[13].	A eficácia dos ácidos graxos poli-insaturados n-3 no risco de DCV e DAC é inconsistente em metanálise e coorte. Estudos japoneses sugerem que alta ingestão de peixe e n-3 reduz o risco de DCV, enquanto o consumo de óleo de peixe pode

		suprimir a incidência de DAC e reduzir triglicerídeos. O impacto dos ácidos graxos n-6 ainda é incerto.
Ingestão de fibras alimentares	Aconselhar aumento da ingestão de fibras alimentares para prevenir DAC[13].	A ingestão de fibras ajuda a controlar a glicose, triglicerídeos, promove saciedade e reduz a absorção de colesterol. Estudos mostram associação entre consumo de fibras (≥25 g/dia) e menor risco de morte, DCV, DAC e AVC. Algas marinhas, ricas em fibras, vitaminas e minerais, reduzem esses riscos, mas seu consumo excessivo deve ser evitado devido ao alto teor de iodo e arsênico.
Ingestão de vitaminas D, E e C em excesso	Aconselhar evitar ingestão excessiva de vitaminas D, E e C, para reduzir o risco de problemas de saúde[13].	Vitaminas D, E e C devem ser obtidas de alimentos regulares para benefícios cardiovasculares, como redução do risco de morte, controle de PA e prevenção de DCV. No entanto, estudos mostram resultados inconsistentes para suplementos vitamínicos, com aumento do risco de morte cardiovascular e AVC hemorrágico em pessoas pós-menopáusicas que usaram suplementos de vitaminas C e E. Assim, o uso agressivo de suplementos não é recomendado devido à eficácia limitada e possíveis riscos.
Exercício aeróbico	Aconselhar exercício aeróbico (de intensidade moderada ou alta) diariamente por ≥30 min (pelo menos 3 dias/semana) para prevenir DAC[13].	Não há um ECR de alta qualidade que tenha fornecido evidências substanciais sobre a prevenção primária de DAC por meio de exercícios. No entanto, com base em descobertas de estudos observacionais em larga escala, um aumento no exercício e uma diminuição na duração da inatividade estão associados a uma menor incidência de DCV, incluindo DAC, e a um menor número de mortes totais. Uma revisão sistemática de estudos de coorte que avaliaram a

		associação entre atividade física, incluindo exercícios aeróbicos e atividades de estilo de vida, e aterosclerose, as mortes por DAC e DCV, e o número total de mortes, mostraram-se significativamente menores no grupo de alta atividade física do que no grupo inativo. O efeito também foi observado com atividade física de baixa intensidade, como tarefas domésticas e caminhadas no trabalho.
Pessoas com ≥65 anos são consideradas de risco[13]		
Abordagem não farmacológica	Recomendar terapia não farmacológica individualizada em relação à qualidade de vida de pessoas idosas[13].	Mesmo em adultos mais velhos, o exercício pode ser eficaz para a prevenção primária de DAC por meio da prevenção e melhora de doenças relacionadas ao estilo de vida. O exercício inclui exercícios aeróbicos para a melhora da função cardiopulmonar, exercícios de equilíbrio para prevenir quedas e exercícios de resistência para melhorar a massa muscular e a força. Esses exercícios devem ser realizados de acordo com a função motora do indivíduo. Além disso, é dada atenção especial às complicações cardiopulmonares, condições ortopédicas, como as das articulações e da coluna, risco de quedas, PA e condição física no dia do exercício para prevenir acidentes. Sessões de aquecimento e relaxamento antes e depois do exercício também são necessárias. Os adultos mais velhos devem ser instruídos a realizar o exercício em um nível de esforço que lhes permita realizar por longos períodos de tempo, e devem evitar exercícios excessivos e parar se sentirem qualquer dor. Para adultos mais velhos com desnutrição, intervenção excessiva no estilo de vida em dieta e exercícios pode piorar a fragilidade. Portanto, intervenção

		individualizada é necessária.
Abordagem farmacológica	Recomendar tratamento medicamentoso individualizado, considerando o risco da polifarmácia[13].	No tratamento de adultos mais velhos, o uso múltiplo de medicamentos é conhecido por ser um risco de fragilidade e um impedimento à expectativa de vida saudável. Em adultos mais velhos com múltiplas comorbidades, a simples adição de tratamentos medicamentosos recomendados em diretrizes não resulta necessariamente nos melhores resultados. Em um estudo japonês que investigou a relação entre o número de medicamentos e eventos adversos a medicamentos em idosos hospitalizados mostrou que a ingestão de ≥6 tipos de medicamentos aumentou a incidência de eventos adversos a medicamentos. Em outro estudo que investigou a relação entre o número de medicamentos e quedas em pessoas ambulatoriais, ≥5 medicamentos aumentaram a incidência de quedas. Com base nesses resultados, ≥5–6 medicamentos podem ser considerados como polifarmácia, exigindo reavaliação para suporte à adesão ao medicamento e revisões de prescrição para reduzir eventos adversos devido à diminuição da adesão ao medicamento e interações medicamentosas. Foi relatado que a correção da polifarmácia em adultos mais velhos reduz a incidência de eventos adversos a medicamentos e morte, e reduz os custos médicos.
Avaliação de fragilidade, função cognitiva, atividades da vida diária, estado nutricional e	Avaliar fragilidade, a função cognitiva, as atividades da vida diária, o estado nutricional e a adesão à medicação, antes do tratamento de idosos[13].	Um método de avaliação de fragilidade é o critério do C*ardiovascular Health Study* (CHS), que é conveniente e adequado para avaliação na prática clínica. O *Frailty Index* é uma ferramenta de avaliação bem conhecida com base em

adesão a tratamento		outro método e é usado principalmente em pesquisas clínicas para avaliar a gravidade e rastrear mudanças ao longo do tempo. Este índice é, no entanto, inadequado para ambientes clínicos devido à sua complexidade. A avaliação da atividade de vida diária inclui atividades básicas e instrumentais. As básicas se referem a atividades como locomoção, subir escadas, tomar banho, usar o banheiro, comer e se vestir. As instrumentais se referem a atividades sociais que são mais complexas, como fazer compras, preparar refeições, administrar medicamentos, administrar dinheiro e usar transporte para viajar para fora de casa. Ambas também são usadas como ferramentas de triagem para fragilidade e, no caso de diabetes, podem ser usadas para categorização de metas de controle glicêmico em adultos mais velhos. Para avaliar a função cognitiva, o Mini-Exame do Estado Mental e a Escala Simplificada de Inteligência de Hasegawa Revisada são usados. A *Malnutrition Screening Tool*, *Malnutrition Universal Screening Tool*, e a *Mini Nutritional Assessment-Short Form*, entre outras, são usadas como ferramentas de triagem de desnutrição. Tanto os clínicos quanto as pessoas tendem a superestimar a taxa real de adesão à medicação. A triagem para o nível de adesão à medicação é importante porque a baixa adesão está associada a resultados adversos na prevenção primária de DAC. Vários métodos foram propostos para avaliar com precisão a adesão à medicação: (1) autorrelato pela pessoa, (2) relato por familiares, (3) avaliação por médicos, como questionários e entrevistas estruturadas, (4) contagem de medicamentos não utilizados e (5) medição da concentração

		do medicamento em fluidos corporais.
Pessoas com risco de DAC relacionado a tabagismo[13]		
Educação sobre tabagismo	Fornecer orientação para cessação ou prevenção do tabagismo[13].	Estudos observacionais conduzidos no Japão mostraram uma relação dose-dependente na qual o risco de DAC aumenta com o número de cigarros fumados por dia. Uma metanálise mostrou que fumar até mesmo 1 cigarro/dia foi associado a um aumento de 1,65 vezes no risco de DAC em relação ao de não fumantes.Evidências de vários relatórios sugerem que o tabagismo passivo aumenta o risco de DAC. Em um estudo conduzido nos EUA, 32.046 mulheres não fumantes com idades entre 36 e 61 anos foram estudadas por 10 anos, e o risco de desenvolvimento de DAC fatal e não fatal em relação ao de mulheres não expostas à fumaça do tabaco foi de 1,58 no grupo de tabagismo passivo intermitente e 1,91 no grupo de tabagismo passivo constante. Uma metanálise de dados coletados de asiáticos orientais, incluindo indivíduos chineses, também relatou que a exposição ao fumo passivo aumentou significativamente o risco de DAC.
Educação sobre tabagismo	Fornecer informações e orientações para a cessação ou prevenção do tabagismo, considerando os novos produtos de tabaco e os cigarros convencionais[13].	Uma metanálise de estudos relatou que as hospitalizações devido a eventos de DAC reduziram significativamente após a promulgação de leis de controle do fumo passivo. Além disso, as hospitalizações devido a eventos de DAC diminuíram em maior extensão com maior grau de abrangência da lei de proibição de fumar. Além disso, as hospitalizações por SCA em 9 hospitais escoceses diminuíram em 17% após a promulgação de uma lei de cessação do tabagismo. Produtos

		de tabaco aquecidos podem não representar um risco de DCV tão alto quanto os produtos de tabaco convencionais, de acordo com as descobertas de uma revisão sistemática; no entanto, não fumantes que começam a usar produtos de tabaco aquecido podem ter um risco maior de desenvolver DCV.
Pessoas com hipertensão arterial sistêmica (HAS)[13]		
Definição	Considerar hipertensão quando a pressão arterial (PA) no consultório ≥140/90 mmHg ou PA domiciliar ≥135/85 mmHg (milímetro de mercúrio) ou PA ambulatorial de 24 horas ≥130/80 mmHg[13].	A hipertensão é um importante fator de risco para o desenvolvimento de DAC, com a mortalidade aumentando exponencialmente com o aumento da PA, de acordo com os resultados de metanálise da *Prospective Studies Collaboration* que incluiu 1 milhão de indivíduos em todas as faixas etárias de 40 a 80 anos. Uma metanálise de 11 coortes envolvendo aproximadamente 70.000 indivíduos no Japão, pessoas de meia-idade (40–64 anos) e idosas (65–74 anos) com PA ≥120/80 mmHg e pessoas de idade avançada (75–89 anos) com PA ≥140/90 mmHg mostrou um risco maior de aumento da PA do que aquelas com PA <120/80 mmHg, que estavam em menor risco de morte cardiovascular. Com base em estudos epidemiológicos, as diretrizes atualizadas da Sociedade Japonesa de Hipertensão para o tratamento da hipertensão definem critérios diagnósticos para hipertensão como PA no consultório ≥140/90 mmHg e PA em casa ≥135/85 mmHg. Alguns estudos demonstraram que a PA em casa tem melhor poder preditivo para morte cardiovascular do que a PA no consultório. Portanto, ao diagnosticar a hipertensão, se houver uma discrepância entre
Medição	Dar prioridade a PA domiciliar, quando houver discrepância entre os dados de PA no consultório e de PA domiciliar[13].	
Meta de pressão arterial	Considerar PA alvo <130/80 mmHg em pessoas <75 anos e <140/90 mmHg em pessoas ≥75 anos. Manter o tratamento, se tolerado, quando a PA for reduzida para <130/80 mmHg em pessoas >75 anos[13].	

		a PA no consultório e a PA em casa, a PA em casa tem prioridade.Na diretriz de 2019, os nomes das categorias foram alterados para PA normal <120/80 mmHg, PA normal alta 120–129/<80 mmHg e PA alta 130–139/80–89 mmHg. Em uma metanálise de 123 ECRs com 613.815 pessoas submetidas à terapia anti-hipertensiva, uma redução de 10 mmHg na PAS foi associada a uma redução de 20% nos principais eventos cardiovasculares e uma redução de 17% nos eventos coronários. Além disso, outro estudo, onde 8.511 pessoas idosas (60–80 anos) com hipertensão foram randomizados em um grupo de controle rigoroso (PAS alvo de 110–129 mmHg) ou um grupo de controle padrão (PAS alvo de 130–149 mmHg), no grupo de controle rigoroso, o desfecho composto primário (AVC, SCA, insuficiência cardíaca descompensada aguda, revascularização coronária, fibrilação atrial e morte cardiovascular) diminuiu em 26%, e a DAC aguda em 33%, em comparação com o grupo de controle padrão. Uma metanálise de 51 ECRs de tratamento medicamentoso anti-hipertensivo publicada em 2021, que incluiu 357.707 pessoas, mostrou que a redução da PAS em 5 mmHg reduziu a incidência de eventos cardiovasculares maiores (DAC + AVC + morte + hospitalização por insuficiência cardíaca), DAC, AVC e hospitalização por insuficiência cardíaca em aproximadamente 10% (para cada evento).
Estilo de vida	Instruir as pessoas com PA ≥120/80 mmHg para manter um estilo de vida que seja menos provável de promover hipertensão e doença cérebro cardiovascular[13].	Modificações no estilo de vida devem ser introduzidas para todos os indivíduos com PA ≥120/80 mmHg.

Anti-hipertensivos	Selecionar, com base em indicações convincentes, medicamentos anti-hipertensivos de cinco classes principais: bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA), diuréticos tiazídicos de baixa dosagem e betabloqueadores[13].	O efeito dos medicamentos anti-hipertensivos na prevenção de doenças cérebro-cardiovasculares depende em grande parte do grau de redução real da PA, em vez do tipo de medicamento anti-hipertensivo usado. Em uma metanálise de 26 ECRs, que comparou os efeitos dos IECA e BRAs na inibição de DAC com os de outros tratamentos, sugeriu os IECA para exercer uma redução independente da PA do risco de DAC (ou seja, um efeito preventivo de DAC independente da redução da PA). Entretanto, metanálises subsequentes de mais ECRs não mostraram nenhuma diferença significativa entre as ações dos IECA e BRAs e outros agentes anti-hipertensivos na supressão de eventos coronários. Portanto, no momento, não há evidências claras disponíveis para confirmar que uma classe de medicamento anti-hipertensivo é superior a outra na prevenção primária de DAC.
Anti-hipertensivos	Selecionar, se não houver indicação convincente, BCC, BRA, IECA, ou diuréticos tiazídicos como medicamentos de primeira linha[13].	
Anti-hipertensivos combinados	Selecionar uma combinação de duas classes diferentes de medicamentos em um estágio inicial, se a meta de PA não for atingida[13].	
Anti-hipertensivos combinados	Considerar o uso de três ou, se necessário, quatro medicamentos, se a meta não for atingida com dois medicamentos[13].	
Pessoas com diabetes e obesidade[13]		
Estilo de vida	Aconselhar perda de peso por meio de melhoria do estilo de vida em pessoas com obesidade, síndrome metabólica, tolerância à glicose prejudicada ou diabetes associada à obesidade[13].	Foi demonstrado que a metformina suprime o desenvolvimento de DAC em indivíduos com obesidade e diabetes melito tipo 2. Além disso, alguns inibidores do cotransportador de sódio e glicose 2 e agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon 1 foram relatados como eficazes na supressão de eventos cardiovasculares para fins de prevenção primária e secundária. Evidências de alguns relatórios também sugerem que os inibidores da
Estilo de vida e medicamentos	Realizar gerenciamento concomitante de longo prazo de fatores de risco modificáveis, por meio de terapia medicamentosa e outros recursos[13].	

		α-glicosidase e a pioglitazona suprimem eventos cardiovasculares, mas as evidências são insuficientes no momento. Considerando a melhora no total de resultados cardiovascular, incluindo DAC, a metformina, usada em quase todos os grandes ECRs recentes, é a primeira escolha, seguida pelos inibidores de SGLT2 e agonistas do receptor de GLP-1. Se a redução da obesidade reduz diretamente a incidência de DAC não foi confirmado até o momento. No entanto, isso não implica que a correção da obesidade seja ineficaz na prevenção de DAC, mas sim que é difícil manter um peso corporal apropriado por um longo período de tempo apenas por meio de intervenção no estilo de vida. Intervenções de longo prazo voltadas para a perda de peso foram eficazes na melhoria do perfil de fatores de risco de DAC e na redução de dosagens de medicamentos e distúrbios do movimento. A utilidade da perda de peso em pessoas com DM e obesidade também foi sugerida. De acordo com as Diretrizes de 2016 da Sociedade Japonesa para o Estudo da Obesidade, quando ocorre perda de peso de 1–3%, pode-se observar melhora nos níveis de triglicerídeos, LDL-c, HDL-c, HbA1c e função hepática. O relatório de consenso da *American Diabetes Association* afirma que a meta atual de gerenciamento de peso para pessoas com diabetes é “redução de 5% do peso atual”. Embora não tenhamos nenhuma evidência mostrando que a intervenção para obesidade e síndrome metabólica reduz diretamente a incidência de DAC, ela pode contribuir para a redução do peso corporal e a melhora dos parâmetros relacionados à obesidade.

Controle glicêmico	Realizar controle glicêmico adequado desde o início do diagnóstico de diabetes[13].	Evidências de metanálises de ensaios de intervenção mostraram que o controle glicêmico aprimorado reduz a incidência de IM. No entanto, para que o efeito benéfico do controle glicêmico rigoroso se manifeste, é necessário um acompanhamento de prazo relativamente mais longo. O controle glicêmico suficiente desde um estágio inicial (diagnóstico precoce) é importante para prevenir eventos cardiovasculares.
Gerenciamento de fatores de risco	Gerenciar de forma abrangente os fatores de risco coronário não hiperglicêmicos, como obesidade, hipertensão, dislipidemia e doença renal crônica em pessoas com diabetes[13].	Além do controle glicêmico, intervenções de PA e lipídios demonstraram ser eficazes na prevenção de DAC. Um estudo com 50 pessoas DM2 apresentando microalbuminúria receberam tratamento abrangente e mais forte do controle glicêmico, lipídios e PA por uma média de 7,8 anos. O risco de DCV mostrou uma redução significativa de 53%. Um estudo observacional de 26 anos no *Framingham Heart Study* demonstrou que a obesidade é um fator de risco independente de outros fatores de risco de DAC. Estudos observacionais de indivíduos japoneses também produziram resultados semelhantes; em comparação com aqueles com IMC de 23–24,9 kg/m², o risco de DAC aumenta de forma dose-resposta a partir do IMC aproximadamente ≥27 em homens e mulheres. A obesidade, especialmente o acúmulo excessivo de gordura visceral, está associada a múltiplos fatores de risco de DAC, como aumento da PA, aumento de triglicerídeos, diminuição de HDL-c, e tolerância à glicose diminuída, associados à resistência à insulina. Um estudo mostrou que a síndrome metabólica aumentou o risco de DAC em 1,94 vezes em homens e 2,86 vezes em mulheres.

		Outro estudo também revelou um aumento de 1,5 vezes no risco de DAC em homens e um aumento de 2,7 vezes em mulheres com síndrome metabólica.
Pessoas com hiperuricemia[13]		
Manejo da hiperuricemia	Avaliar e controlar fatores de risco ateroscleróticos, como obesidade, hipertensão, diabetes, síndrome metabólica e doença renal crônica, em pessoas com hiperuricemia[13].	Nesta diretriz, a hiperuricemia é definida como ≥7,0 mg/dL. Vários estudos epidemiológicos relataram que, na população em geral, a hiperuricemia está associada a vários fatores de risco ateroscleróticos, como obesidade, hipertensão, diabetes, síndrome metabólica, e doença renal crônica. Pessoas com hiperuricemia devem ser rastreadas para a presença desses fatores de risco e tratados. Além disso, hábitos de estilo de vida, como comer demais, ingestão excessiva de frutose, consumo de álcool, dietas ricas em gordura/proteína e falta de exercícios não só causam hiperuricemia, mas também estão associados a outros fatores de risco, como obesidade, hipertensão, diabetes e síndrome metabólica.
Pessoas com doença renal crônica (DRC) e risco de DAC[13]		
Avaliação do estágio da DRC	Avaliar estágio da DRC de acordo com a classificação CKD-CGA (do inglês, CKD - *chonic kidney disease*; CGA, que se refere a C - identificar a causa da DRC, G - atribuir categoria de taxa de filtração glomerular (G), A - atribuir categoria de albuminúria)[13].	Historicamente, a definição de DRC concentrou-se na diminuição da função renal (isto é, taxa de filtração glomerular - TFG). Nos últimos anos, no entanto, a presença de albuminúria e proteinúria tem atraído a atenção como indicadores de anomalias estruturais renais, e ambas têm demonstrado ser factores de risco independentes não só para DRC, mas também para DCV (quanto maior a

		albuminúria/proteinúria e menor a TFG , maior o risco, e a combinação dos 2 aumenta o risco aditivamente). O sistema de classificação CKD-CGA usa codificação por cores para indicar o risco de DRC, DCV e morte por todas as causas. Apesar dessas recomendações, a avaliação do grau de lesão renal com base em anormalidades estruturais glomerulares usando albuminúria e proteinúria ainda não foi popularizada em ambientes clínicos em comparação com a avaliação do grau de função renal usando a TFG.
Pessoas com DRC e risco de DAC e com diabetes[13]		
Meta de PA	Considerar meta <130/80 mmHg (com ou sem proteinúria)[13].	Da perspectiva da prevenção de lesão renal aguda, as Diretrizes de Prática Clínica para DRC de 2018 propõem evitar a redução da PAS para <110 mmHg, independentemente da presença ou ausência de diabetes e do estágio da DRC. No entanto, pessoas mais velhas são particularmente variadas em suas condições médicas e devem ser julgadas individualmente. As Diretrizes de Prática Clínica para DRC de 2018 recomendam restringir a ingestão de sal a <6 g/dia para controlar a hipertensão e a proteinúria e prevenir DCV em pessoas com DRC. No entanto, a redução excessiva na ingestão de sal pode ser prejudicial; portanto, é recomendado estabelecer um limite baixo individualizado para a ingestão de sal de 3 g/dia como guia.
Pessoas com DRC e risco de DAC e sem diabetes[13]		
Meta de PA	Considerar meta <140/90 mmHg (para categoria A1 -	Idem anterior.

	albuminúria normal ou levemente elevada)[13].	
Pessoas com DRC, risco de DAC, com ou sem diabetes[13]		
Inibidores do sistema renina-angiotensina	Recomendar BRA ou IECA como medicamento de primeira linha DRC (para categoria A2/A3 - albuminúria moderada ou severamente elevada)[13].	Da perspectiva farmacoterapêutica, as Diretrizes de Prática Clínica para DRC de 2018 e *Japanese Society of Hypertension* 2019 recomendam o seguinte: • Na proteinúria A1 com ou sem diabetes, um dos seguintes medicamentos deve ser administrado como medicamento de primeira linha: BRA, IECA ou BCC. • Na proteinúria A2/A3, independentemente da ausência ou presença de diabetes, administração de BRA ou IECA, como medicamento de primeira linha.
Pessoas com LDL-c elevado[13]		
Estilo de vida e medicamentos	Priorizar alcance de metas definidas pela avaliação de risco abrangente, por meio de modificação do estilo de vida e administração de terapia para redução do colesterol, como estatinas[13].	A prevenção primária deve começar com modificações no estilo de vida. Somente após avaliar a eficácia desses esforços por 3 a 6 meses, o(s) tratamento(s) medicamentoso(s) deve(m) ser considerado(s). Estatinas, ezetimiba, resinas de troca aniônica, probucol e inibidores da proproteína convertase subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9) são geralmente usados para reduzir os níveis de LDL-c. Fibratos, moduladores seletivos do receptor-α ativado por proliferador de peroxissoma (Pemafibrato), ácido eicosapentaenoico ou ácidos graxos poliinsaturados n-3 e derivados do ácido nicotínico são usados para reduzir os níveis de triglicerídeos . Embora a eficácia e a segurança da maioria desses agentes terapêuticos tenham sido estabelecidas, a segurança da

		administração a longo prazo de inibidores de PCSK9 ainda não foi confirmada.
Pessoas com hipercolesterolemia familiar (HF)[13]		
Estatinas	Recomendar controle lipídico rigoroso com estatinas como medicamento de primeira linha, com o objetivo de atingir níveis de LDL-c <100 mg/dL[13].	A terapia médica deve ser iniciada no momento do diagnóstico de HF porque é difícil para pessoas com HF heterozigótica atingir o nível alvo de LDL-c apenas com modificação do estilo de vida. As estatinas são os agentes de primeira linha. Se as estatinas administradas em doses regulares forem ineficazes para atingir o nível alvo de LCL-c, a titulação de estatina, bem como a adição de ezetimiba, devem ser consideradas. Se o efeito do tratamento permanecer insuficiente, um inibidor de PCSK9, resina de troca aniônica (resina) ou probucol devem ser considerados. A administração aditiva de um inibidor de PCSK9 em pessoas com HF heterozigótica tratados com a dose máxima tolerada de estatina (+ezetimiba) reduziu o nível de LDL-c em ~60%. O efeito de redução do LDL-c dos inibidores de PCSK9 usados entre pessoas com HF heterozigotos e intolerantes a estatinas é relatado como sendo de ~35%. pessoas que não atingem o nível alvo de LDL-c mesmo após o tratamento com inibidores de PCSK9, além das estatinas máximas toleradas, devem ser encaminhados a um especialista imediatamente, pois podem ter HF homozigoto. Em pessoas com HF heterozigótica, a aférese de LDL e o encaminhamento a um especialista devem ser considerados quando o nível de colesterol total não for <250 mg/dL, apesar do tratamento com modificação do estilo de vida e terapia médica rigorosa.

Terapia agressiva de redução do LDL-c	Recomendar terapia agressiva de redução do LDL-c, incluindo aférese de LDL, inibidores da PCSK9 e inibidores de proteína de transferência de triglicerídeos microssomais, para pessoas homozigotas para HF[13].	O risco de incidência de DAC em pessoas com HF homozigoto é ainda maior do que naqueles com HF heterozigoto. Portanto, é necessário um tratamento agressivo de redução do LDL-c, o mais rápido possível. O nível alvo de LDL-c para prevenção primária é <100 mg/dL, e para prevenção secundária é <70 mg/dL; no entanto, esses níveis são frequentemente inatingíveis em pessoas com HF homozigotos. Um estudo retrospectivo relatou que o tratamento com estatina para HF homozigótica contribuiu para uma redução na taxa de mortalidade. Os inibidores da proteína de transferência de triglicerídeos microssomais demonstraram reduzir os níveis de LDL-C em ~50%, independentemente do status de atividade do receptor de LDL. Em homozigotos HF, muitas vezes é necessário passar pela terapia de aférese de LDL a cada 1-2 semanas. Quanto mais cedo a terapia de aférese de LDL for iniciada, maior será o benefício.
Pessoas com doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA)[16]		
Estilo de vida	Recomendar intervenções de estilo de vida como a base do tratamento de redução de lipídios[16].	Evidência baseada em um único ECR ou vários estudos controlados não randomizados.
Estatinas	Recomendar estatinas de intensidade moderada como terapia inicial para atingir a meta de redução de lipídios[16].	Evidência baseada em múltiplos ECR ou metanálises. Quando as intervenções de estilo de vida não conseguem atingir metas de redução de lipídios, a adição de medicamentos para redução de lipídios deve ser considerada. As estatinas são a base da terapia de redução do colesterol, mas sua duplicação
Estatina e inibidor de absorção de colesterol	Recomendar estatina de intensidade moderada, combinada com inibidores de absorção de colesterol, para pessoas que	

	não conseguem atingir a meta de LDL-c[16].	da dose aumenta o efeito de redução do LDL-c em apenas 6% e tem efeitos colaterais potenciais, como comprometimento da função hepática, miopatia e diabetes de início. O estudo CHILLAS sugere que aumentar a dose de estatinas em 1-2 vezes não reduziu ainda mais os eventos cardiovasculares.
Controle de peso	Aconselhar controle do peso como parte da terapia para baixar lipídios, visando colesterol total, colesterol LDL-c e triglicerídeos[16].	Evidência baseada em múltiplos ECR ou metanálises. Embora estudos tenham mostrado que a ingestão de colesterol na dieta afeta significativamente os níveis de colesterol sérico, conclusões consistentes sobre a relação entre colesterol dietético e eventos cardiovasculares não foram alcançadas devido a vários fatores de confusão conhecidos e desconhecidos. No entanto, em termos de colesterol sérico ser um fator de risco para DCVA, níveis elevados de colesterol sérico de qualquer causa podem aumentar o risco de DCVA. Portanto, com base no padrão dietético saudável chinês recomendado para o coração, uma ênfase especial deve ser colocada na redução da ingestão de colesterol na dieta para menos de 300 mg por dia para aqueles com alto risco de DCVA e pessoas com hipercolesterolemia
Controle de peso	Aconselhar controle do peso como parte da terapia visando elevar o HDL-c[16].	
Ingestão de álcool	Aconselhar redução do consumo de álcool como parte da terapia visando baixar colesterol total, colesterol LDL-c e triglicerídeos[16].	A primeira recomendação na terapia de redução de lipídios é um estilo de vida saudável para o coração; incluindo a restrição de álcool. O consumo de álcool é um fator muito importante na elevação de triglicerídeos (TG), e indivíduos

		com TG elevado precisam limitar estritamente sua ingestão.
Atividade física	Aconselhar aumento da atividade física como parte da terapia visando baixar triglicerídeos[16].	TG elevado está intimamente relacionado a estilo de vida e dieta ruins. Exercícios e controle da dieta podem reduzir a obesidade e a resistência à insulina, reduzindo efetivamente o TG. Pessoas com hipertrigliceridemia geralmente apresentam HDL-c baixo, enquanto a atividade física está associada a aumentos leves no HDL-c.
Atividade física	Aconselhar aumento da atividade física como parte da terapia visando elevar HDL-c[16].	

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** % - porcentagem; = igual a; ~ - aproximadamente; > maior a; < - menor a; ≥ - maior ou igual a; ≤ - menor ou igual a; β - beta; AVC - acidente vascular cerebral; AVD - atividade de vida diária; BCC - bloqueadores dos canais de cálcio; BRA - bloqueadores dos receptores da angiotensina II; CGA - que se refere a C: identificar a causa da DRC, G: atribuir categoria de taxa de filtração glomerular, A: atribuir categoria de albuminúria; CHS - C*ardiovascular Health Study*; CKD - *chonic kidney disease*; CT - colesterol total; DAC - doença arterial coronária; DCV - doença cardiovascular; DCVA - doença cardiovascular aterosclerótica; dL - decilitro; DM2 - diabetes melito tipo 2; DRC - doença renal crônica; ECG - eletrocardiograma; ECR - ensaio clínico randomizado; EUA - Estados Unidos da América; g - grama; GLP-1 do inglês *glucagon-like peptide 1*; HAS - hipertensão arterial sistêmica; HDL-c - *high-density lipoprotein cholesterol*; HF - hipercolesterolemia familiar; IAM - infarto agudo do miocárdio; IECA - inibidores da enzima conversora de angiotensina; IM - infarto do miocárdio; IMC - índice de massa corporal; kg - kilograma; L - litro; LDL-c - *low-density lipoprotein cholesterol*; m² - metro quadrado; mg - miligrama; mL - mililitro; mmHg - milímetro de mercúrio; mmol - milimol; P - significância estatística; PA - pressão arterial; PAD - pressão arterial diastólica; PAS - pressão arterial sistólica; PCSK9 - pró-proteína convertase subtilisina/kexina tipo 9; SCA - síndrome coronária aguda; SFA - ácido graxo saturado (do inglês *saturated fatty acid*); SGLT2 - do inglês *sodium glucose cotransporter 2*; TFG - taxa de filtração glomelurar; TG - triglicerídeos.

Apêndice 7. Estratégias de promoção da saúde e prevenção de agravos em pessoas com síndrome coronariana crônica (SCC).

Estratégia	Recomendação	Evidência de pesquisa
Pessoas com doença arterial coronária (DAC) obstrutiva e dor torácica estável[14]		
Terapia médica	Otimizar terapia médica direcionada por diretrizes[14].	A otimização de terapias anti-isquêmicas e preventivas tem o objetivo de reduzir a carga de angina da pessoa e melhorar os resultados clínicos.
Pessoas com DAC não obstrutiva conhecida e dor torácica estável[14]		

Terapias preventivas	Otimizar terapias preventivas[14].	Para todas as pessoas com histórico de fatores de risco de DAC, a terapia preventiva otimizada deve ser usada de acordo com as diretrizes de prática clínica baseadas em evidências.
Pessoas com doença coronariana crônica (DCC)[21]		
Nutrição	Aconselhar para dieta com ênfase em vegetais, frutas, legumes, nozes, grãos integrais e proteína magra para reduzir o risco de eventos de doenças cardiovasculares (DCV)[21].	Planos dietéticos do tipo mediterrâneo com maior ingestão de alimentos saudáveis à base de plantas e proteína magra (por exemplo, peixe), e menos de gordura saturada (por exemplo, carne vermelha) ajudam a reduzir os fatores de risco cardiovascular, incluindo resistência à insulina, diabetes, dislipidemia, hipertensão e obesidade. Vários estudos secundários de prevenção de DCV demonstraram menor risco de eventos subsequentes e taxas de mortalidade total com maior ingestão de dietas saudáveis à base de plantas, incluindo dietas mediterrâneas. O *Lyon Diet Study* randomizou participantes hospitalizados com sua primeira intervenção na dieta mediterrânea ou cuidados habituais. Após um acompanhamento médio da intervenção de 44,9 meses, a dieta mediterrânea mostrou uma redução de até 65% em resultados de compostos de DCV (morte cardíaca e IM). Além disso, várias coortes prospectivas mostraram uma relação inversa entre menor morte por todas as causas, maior adesão em vários componentes da dieta mediterrânea, e maior ingestão de opções mais saudáveis à base de plantas.
Nutrição	Aconselhar para evitar ingestão de gordura trans porque ela está associada ao aumento das taxas de morbidade e	O consumo de gordura trans tem sido associado a um risco aumentado de eventos de DCV, incluindo a taxa de

	mortalidade[21].	mortalidade e morte por todas as causas em população de prevenção primária e entre indivíduos com DCC. Esta associação foi atribuída principalmente a óleos vegetais hidrogenados processados industrialmente e menos gorduras trans ruminantes (por exemplo, carne e leite de animais ruminantes, incluindo gado e ovelhas), resultando em um maior risco de doença coronariana.
Tabagismo	Avaliar o uso de tabaco em cada consulta de saúde para facilitar a identificação de pessoas que podem se beneficiar de intervenções comportamentais ou farmacológicas[21].	A maioria das pessoas que fumam relata que querem parar de fumar, embora as taxas anuais de cessação entre aqueles que fumam sejam <10%. A avaliação sistemática do uso de tabaco e cigarros eletrônicos é o primeiro passo para facilitar a cessação do tabagismo. A triagem de rotina para o status de tabagismo por médicos aumenta a taxa de intervenção clínica para promover a cessação do tabagismo. O rastreamento para fumar também pode permitir que os médicos reforcem a abstinência contínua entre aqueles que pararam de fumar com sucesso e identifiquem pessoas que podem ter tido recaídas. Intervenções baseadas em registros eletrônicos de saúde que incluem o status de tabagismo e outras ferramentas, como avisos médicos ou apoio à decisão, podem melhorar os resultados do processo, como encaminhamento para programas de cessação do tabagismo ou documentação de aconselhamento sobre cessação do tabagismo. O uso de cigarros eletrônicos contendo nicotina está aumentando, inclusive entre nunca fumantes, e muitos fumantes de cigarros se tornaram "usuários duplos", usando cigarros eletrônicos e cigarros. Metanálises sugerem que o uso de tabaco sem fumaça está associado ao aumento do

		risco de eventos de DCC, embora em menor grau do que fumar cigarros. Os cigarros eletrônicos podem aumentar o risco de doença coronariana e eventos cardiovasculares, e os riscos a longo prazo dos cigarros eletrônicos são desconhecidos.
Tabagismo	Aconselhar, em todas as visitas, pessoas que fumam tabaco regularmente para parar de fumar[21].	Mesmo um breve conselho para parar de fumar, fornecido por um clínico, aumenta a taxa de parar de fumar em pessoas que fumam. Outros membros da equipe de atendimento, incluindo enfermeiros, farmacêuticos comunitários e profissionais de saúde bucal, também podem fornecer suporte comportamental para a cessação. As mensagens devem ser claras, personalizadas, sem julgamento e se concentrar nos benefícios da cessação do tabagismo.
Fumo passivo	Aconselhar para evitar a exposição ao fumo passivo para reduzir o risco de eventos cardiovasculares[21].	A exposição ao fumo passivo tem efeitos fisiológicos deletérios semelhantes ao tabagismo ativo. Mesmo doses baixas de exposição ao fumo passivo estão associadas a um aumento acentuado no risco de eventos de DIC, incluindo eventos recorrentes em pessoas com insuficiência cardíaca anterior. Muitas pessoas estão expostas à exposição ao fumo passivo através de seus locais de trabalho e não podem ser capazes de evitar a exposição individualmente. Por esse motivo, intervenções de nível de política são necessárias para diminuir a exposição ocupacional ao fumo passivo. Políticas projetadas para reduzir a exposição ao fumo passivo, como locais de trabalho sem fumo e políticas de restaurantes, estão associadas a um menor risco de doenças cardiovasculares em nível populacional.

Uso de substâncias	Avaliar e aconselhar rotineiramente quanto ao uso de substâncias para reduzir eventos de DCVA[21].	O uso da substância é desconhecido e pode ser um fator significativo para o risco e os resultados de DCV. Álcool e outras substâncias, como cocaína, anfetaminas, opióides e maconha, podem ter efeitos cardiovasculares adversos específicos entre pessoas com DCC e levar a eventos de DCV prematuros ou recorrentes. Um estudo em dois grandes centros de cuidados terciários descobriu que o uso de drogas foi observado em 10% das pessoas com menos de 50 anos de idade com um IM. Da mesma forma, o uso de substância recreativa de álcool, cannabis e anfetaminas foram independentemente associadas à DCV prematura no banco de dados nacional de Saúde de Assuntos de Veteranos e no registro Veteranos com Aterosclerose Prematura (Estados Unidos).
Avaliação do índice de massa corporal	Avaliar índice de massa corporal (IMC), com ou sem recomendações relativas à cintura, durante o acompanhamento clínico de rotina[21].	Pessoas com DCC devem passar por medição de rotina do IMC com ou sem providências da cintura para avaliação inicial e como um guia para a eficácia da intervenção de perda de peso. Embora não seja uma medida da composição corporal, o IMC continua sendo a maneira mais prática de avaliar o excesso de peso e a obesidade, definido como um IMC de 25 a 29,9 kg/m² e ≥30 kg/m², respectivamente. Circunferência da cintura, uma estimativa substituta da adiposidade visceral, pode ser um indicador de risco melhor do que o IMC em algumas pessoas e população, com obesidade central definida como uma alimentação da cintura >102 cm em homens e >88 cm em mulheres. Assim como no IMC, diferenças raciais e étnicas nos limites de especificidades da cintura associadas ao risco

		cardiometabólico foram relacionadas. Reconhecendo que a avaliação de peso em alguns indivíduos pode representar um impedimento para procurar cuidados, abordagens sensíveis de gênero e cultura para avaliar o peso são recomendadas em todas as pessoas, com a opção delas auto-relatarem os valores.
Atividade física	Aconselhar sobre regime de exercícios, incluindo 150 minutos/semana de atividades aeróbicas de intensidade moderada ou ≥75 minutos/semana de atividades aeróbicas de maior intensidade para melhorar a capacidade funcional e qualidade de vida e para reduzir as taxas de internação hospitalar e mortalidade, para pessoas que não tenham contra-indicações[21].	O treinamento moderado a alto em indivíduos com DCC, que é feito em programas de reabilitação cardíaca, melhora a capacidade funcional, qualidade de vida relacionada à saúde, controle do fator de risco cardiovascular e taxas de mortalidade . Além do treinamento físico contínuo de intensidade moderada, o treinamento intervalado de alta intensidade também parece ser uma abordagem eficaz e segura para o treinamento de exercícios aeróbicos em indivíduos com doença coronariana crônica. As diretrizes dos EUA recomendam que os adultos que não têm contraindicações ao exercício façam pelo menos 150 a 300 minutos por semana de atividade física aeróbica de intensidade moderada, ou pelo menos 75 a 150 minutos por semana de atividade física aeróbica vigorosa (mais alta), ou uma combinação equivalente de atividade aeróbica de intensidade moderada e vigorosa.
Atividade física	Aconselhar sobre exercícios de treinamento de resistência ≥2 dias/semana para melhorar a força muscular, a capacidade funcional e o controle dos fatores de risco cardiovascular, para pessoas que não tenham contra-indicações[21].	O treinamento de resistência melhora a capacidade funcional e a qualidade de vida. O treinamento de resistência também pode reduzir as taxas de mortalidade em indivíduos com doença coronariana crônica.

Estatina de alta intensidade	Recomendar uso de estatina de alta intensidade com o objetivo de alcançar uma redução ≥50% nos níveis de colesterol de LDL-c (do inglês *(low-density lipoprotein cholesterol*), para reduzir o risco de evento cardiovascular adverso maior[21].	Uma metanálise de 5 ECRs mostrou que a redução do LDL-c com estatinas de alta intensidade em comparação com estatinas de intensidade moderada reduz os principais eventos vasculares em 15%. Esse benefício ocorreu independentemente da idade, mesmo entre pessoas >75 anos de idade com DCVA. Maiores reduções absolutas no LDL-c foram associadas a uma maior redução proporcional sem evento cardiovascular adverso importante. O maior benefício absoluto da terapia com estatinas é observado naqueles com os maiores níveis de LDL-c de linha de base. A redução percentual esperada nos níveis de LDL-c com terapia com estatina de alta intensidade é de ≥50% e deve ser usada para avaliar a eficácia clínica. No entanto, os níveis basais de LDL-c em pessoas antes do início da estatina nem sempre estão disponíveis na prática clínica. O limite de LDL-c ≥70 mg/dL é útil então para determinar se deve intensificar o manejo de lipídios.
Estatina de intensidade moderada	Recomendar uso de estatina de intensidade moderada com o objetivo de alcançar uma redução de 30% a 49% nos níveis de LDL-c, em pessoas em que a terapia com estatina de alta intensidade é contraindicada ou não tolerada, para reduzir o risco de eventos cardiovasculares adversos maiores[21].	Embora a terapia com estatina de alta intensidade seja preferida, ela pode não ser tolerada por algumas pessoas ou ser contraindicada devido a interações medicamentosas clinicamente significativas. Vários ECRs demonstraram que a terapia com estatina de intensidade moderada também reduz os eventos cardiovasculares e a morte entre pessoas com DCVA, incluindo aqueles com >75 anos de idade; portanto, uma estatina de intensidade moderada deve ser usada em pessoas incapazes de tolerar uma estatina de alta intensidade.

Ácido acetilsalicílico (AAS)	Recomendar AAS em dose baixa de 81 mg (75-100 mg) para reduzir os eventos ateroscleróticos, em pessoas sem indicação de terapia anticoagulante oral[21].	O uso de AAS para prevenção de DCVA secundária é indicado para redução de evento cardiovascular adverso maior. Mais recentemente, um estudo grande (n=15.076) de design aberto, foi realizado para atender pessoas com DCVA e uso da AAS em doses de 81 mg ou 325 mg. Nenhuma diferença significativa foi observada no composto primário de morte por qualquer causa, hospitalização por IM ou por acidente vascular cerebral (AVC) por dose de AAS. Nenhuma diferença no sangramento maior foi observada. No entanto, sugeriu-se uma troca substancial da dose (41,6% das pessoas designadas para tomar 325 mg por dia mudaram para 81 mg por dia e 7,1% para tomar 81 mg por dia mudaram para 325 mg por dia). Como alternativa a AAS de baixa dose, o clopidogrel pode ser usado em indivíduos que não podem tolerar a terapia com AAS.
Vacina contra gripe	Aconselhar sobre a vacinação anual contra a gripe para reduzir a morbidade cardiovascular, a morte cardiovascular e a morte por todas as causas[21].	Estudos mostram uma associação significativa entre infecção respiratória recente e infarto agudo do miocárdio (IAM). Metanálises e revisões sistemáticas mostraram que a vacinação contra influenza estava associada a um menor risco de IAM, morte cardiovascular, eventos adversos cardiovasculares graves e morte por todas as causas em pessoas com DAC ou Hipercolesterolemia familiar. No entanto, um estudo não encontrou redução significativa no IM entre aqueles que receberam a vacina contra a gripe em comparação com o controle. Em pessoas com AVC anterior, houve uma tendência não significativa para a redução do risco de AVC recorrente. Nenhuma redução foi observada em morte por todas as causas ou hospitalização cardiopulmonar

		em pessoas de alto risco com DCC que receberam uma vacina trivalente de alta dose versus dose quadrivalente padrão vacina contra a gripe, embora mais reações adversas relacionadas à vacina tenham ocorrido no grupo da vacina trivalente contra a gripe de alta dose.
Vacina contra Covid-19	Aconselhar sobre a vacinação contra a Covid-19, conforme diretrizes de saúde pública para reduzir as complicações da doença[21].	Embora os dados de resultados sobre o benefício da vacinação contra a Covid-19 em pessoas com DCC não estejam disponíveis, a população-alvo a quem esta diretriz se destina está entre os maiores riscos de desenvolver complicações e mortes relacionadas à Covid-19. Portanto, o comitê de redação apoia a vacinação contra a Covid-19 para pessoas com DCC e que os benefícios da vacinação superam os potenciais eventos adversos relacionados à própria vacina.
Pessoas com doença arterial coronária (DAC) e diabetes mellitus[1]		
Controle de fatores de risco	Controlar fatores de risco [pressão arterial (PA), LDL-c e hemoglobina glicada (HbA1c) conforme as metas[1].	O diabetes mellitus confere um risco duas vezes maior para DAC e, consequentemente, recomenda-se o controle dos fatores de risco para a prevenção da DCV. A PAS alvo em pessoas com diabetes deve ser <130 mmHg, se tolerado, e a pressão arterial diastólica (PAD) de <80 mmHg. O tratamento inicial da hipertensão deve ter uma combinação de um bloqueador do sistema de renina-angiotensina com bloqueador de canais de cálcio ou tiazida/tiazida-como diurético. Os inibidores da enzima conversora de angiotensina reduzem a albuminúria e o aparecimento ou progressão da nefropatia diabética de forma mais eficaz do que outras classes de medicamentos. As pessoas com

		diabetes e DAC são consideradas de risco muito elevado; consequentemente, a LDL-c deve ser reduzida para <1,8 mmol/L (<70 mg/dL) ou reduzida em >50% se a LCL-C de base estiver entre 1,8 e 3,5 mmol/L (70 e 135 mg/dL). Para a maioria das pessoas com diabetes e DAC, recomenda-se um nível alvo de HbA1c glicado de <7% (<53 mmol/L) (n=2).
Pessoas com DCC e hipertensão arterial sistêmica (HAS)[21]		
Estilo de vida	Recomendar estratégias não farmacológicas como terapia de primeira linha para diminuir a PA de pessoas com PA elevada (120-129/<80 mmHg)[21].	Fatores relacionados ao estilo de vida influenciam os níveis de PA, e as modificações no estilo de vida são estratégias eficazes para ajudar a diminuir a PA elevada. Esses fatores incluem perda de peso, uma dieta saudável para o coração, rica em frutas e vegetais, redução de sódio na dieta, atividade física, e redução ou eliminação da ingestão de álcool.
Controle da PA	Estabelecer alvo de PA <130/<80 mmHg para reduzir os eventos de DCV e a morte por todas as causas[21].	Entre pessoas com risco cardiovascular aumentado, a redução da PA sistêmica para <130 mmHg reduz as complicações da DCV em 25% e a morte por todas as causas em 27%. A PA diastólica ideal para resultados clínicos parece estar na faixa de 70 a 80 mmHg.
Pessoas com angina sintomática e HAS[1]		
Betabloqueador e/ou bloqueador dos canais de cálcio (BCC)	Recomendar betabloqueadores e/ou BCC em pessoas com angina sintomática[1].	Em pessoas com angina sintomática, os betabloqueadores e os antagonistas do cálcio são os componentes preferidos da estratégia de tratamento medicamentoso. A combinação de inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) e

		bloqueador do receptor da angiotensina (BRA) não é recomendada para o tratamento da hipertensão devido ao aumento dos eventos adversos renais sem influenciar positivamente o desfecho.
Pessoas com DCC e sobrepeso ou obesidade[21]		
Estilo de vida	Aconselhar sobre dieta, estilo de vida e metas para perda de peso[21].	A mudança no estilo de vida com perda de peso melhorou as comorbidades e DCC relacionadas à obesidade. Intervenções multicomponentes, incluindo alterações dietéticas, exercícios e aconselhamento comportamental, são mais eficazes do que intervenções direcionadas a componentes únicos. Uma metanálise de 122 ECRs e 2 estudos observacionais compararam uma intervenção intensiva de perda de peso baseada em comportamento multicomponente com um grupo de comparação de cuidados habituais. Aos 12 a 18 meses, as pessoas que receberam intervenções baseadas no comportamento multicomponente foram mais propensas a atingir uma perda de peso ≥5%. Em pessoas com DCC, a atividade física regular com aumento da massa magra pode ser mais importante para melhorar a sobrevida do que atingir um IMC normal.
Pessoas com DCC e diabetes melito tipo 2 (DM2)[21]		
Inibidor do co-transportador sódio-glicose 2 (SGLT2) ou agonista do receptor	Recomendar uso de um inibidor de SGLT2 ou um agonista de GLP-1, para reduzir o risco de evento cardiovascular adverso importante[21].	Em pessoas com DCC e DM2, tanto o inibidor SGLT2 quanto o agonista do receptor do GLP-1 reduzem significativamente o risco de evento cardiovascular adverso grave, com benefícios adicionais em termos de perda de peso e progressão da

glucagon-símile peptídeo-1 (GLP-1)		doença renal. Atualmente, não há evidências convincentes disponíveis de que qualquer medicamento reduza o risco cardiovascular em pessoas com DCC, mas sem DM2. Dados seus mecanismos diferentes, a redução do risco cardiovascular pode ser maior usando ambas as classes de medicamentos em comparação com qualquer um dos medicamentos sozinhos. Os dados sobre uso simultâneo são principalmente limitados a pontos finais de segurança e metabólicos, mas estudos disponíveis mostraram benefícios na PA e redução de peso com terapia dupla. Ainda não se sabe se os efeitos nos resultados cardiovasculares são aditivos, ou mesmo sinérgicos.
Pessoas com DCC, insuficiência cardíaca e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) ≤40%[21]		
Inibidor do co-transportador sódio-glicose 2	Recomendar o uso de um inibidor de SGLT2, para reduzir o risco de morte cardiovascular e hospitalização por insuficiência cardíaca e para melhorar a qualidade de vida, independentemente do estado diabético[21].	Entre pessoas com hipercolesterolemia familiar com fração de ejeção reduzida (com ou sem DM2), os SGLT2 reduzem o risco de morte cardiovascular e hospitalização e melhoram a capacidade funcional e a qualidade de vida. Os SGLT2 devem ser evitados ou usados com cautela em pessoas com diabetes tipo 1 ou com doença renal crônica (DRC) avançada.
Pessoas com DCC, FEVE ≤40%, com ou sem IAM anterior[21]		
Betabloqueadores	Recomendar uso de betabloqueadores para reduzir o risco de eventos adversos cardiovasculares graves futuros, incluindo morte cardiovascular[21].	Múltiplos ECRs mostraram a eficácia da terapia de betabloqueadores na redução da morte cardiovascular e de eventos adversos cardiovasculares graves entre pessoas com disfunção sistólica do ventrículo esquerdo. Este benefício foi encontrado entre pessoas com IM anterior e aqueles sem

		histórico de IM. Além disso, os dados do registro KAMIR-NIH sugerem que os benefícios clínicos da terapia betabloqueador podem se estender além de pessoas com FEVE reduzida (≤40%) e até mesmo para pessoas com FEVE de médio alcance (40%–49%). Dado o benefício inequívoco da terapia betabloqueadora, o uso generalizado desses agentes neste subconjunto de pessoas tem sido recomendado.
Pessoas com DCC, FEVE ≤40% ou DRC, e HAS, diabetes[21]		
Inibidores da enzima conversora de angiotensina; (IECA) ou bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA)	Recomendar uso de IECA, ou recomendar BRA em pessoas intolerantes a IECA, para reduzir os eventos cardiovasculares[21].	O Inibidor do sistema de renina-angiotensina-aldosterona melhorou os sintomas, reduziu as hospitalizações, prolongou a sobrevida entre pessoas de alto risco com DCC. Em pessoas com hipertensão e diabetes, o inibidor do sistema de renina-angiotensina-aldosterona reduz a incidência de albuminúria moderada e doença renal em estágio terminal.
Pessoas com DCC e DRC[21]		
Minimização do risco de lesão renal	Adotar medidas para minimizar o risco de lesão renal aguda relacionada ao tratamento[21].	No estudo ISCHEMIA-CKD, pessoas com carga moderada a grave de isquemia e taxa de filtração glomerular estimada de <30 mL/min/1,73 m² de área da superfície corporal ou o recebimento de diálise não tiveram melhores resultados com a adição de revascularização ao gerenciamento e terapia direcionados por diretrizes, sugerindo que a revascularização pode ser reservada para pessoas que permanecem sintomáticos apesar da terapia médica. Quando a intervenção coronária percutânea é clinicamente necessária,

		o risco de lesão renal aguda induzida por contraste não deve ser uma razão para descartá-la na maioria das pessoas com DRC. Quando possível, as tentativas de minimizar o risco de nefropatia de contraste devem ser feitas através da prevenção de agentes nefrotóxicos, uso de hidratação adequada antes da administração de agente de contraste iodado, e minimização do volume de meios de contraste. Além disso, altas doses de estatinas podem reduzir a ocorrência de lesão renal aguda induzida por contraste. O atraso do gerenciamento e terapia direcionados por diretrizes em pessoas estáveis após a angiografia além de 24 horas, quando clinicamente viável, também pode ajudar a reduzir o risco de lesão renal aguda.
Pessoas com DCC e dissecção espontânea da artéria coronária[21]		
Aconselhamento	Aconselhar sobre potenciais gatilhos e risco de recorrência de dissecção espontânea da artéria coronária[21].	A recorrência da dissecção espontânea da artéria coronária pode ser atribuível à extensão da dissecção inicial ou atribuível a uma nova dissecação. As taxas de recorrência são mais altas logo após a dissecação inicial, mas podem ocorrer anos depois. As taxas de recorrência relatadas de dissecção espontânea da artéria coronária variam amplamente dependendo das características do participante, definição de dissecção espontânea da artéria coronária recorrente e duração do acompanhamento, variando de 0% a 26,9% em um ano.
Pessoas com DCC e vasculopatia por aloenxerto cardíaco[21]		

Estatinas	Recomendar uso de estatinas como medida de prevenção secundária para reduzir eventos adversos cardiovasculares graves[21].	Múltiplos ECRs mostraram diminuição da incidência de vasculopatia do aloenxerto cardíaco com sinvastatina ou pravastatina iniciada no início do transplante cardíaco. No entanto, em pessoas com vasculopatia aloenxerto cardíaco, faltam ECRs avaliando a segurança e eficácia das estatinas para prevenção secundária. A escolha e dose de estatina em receptores de transplante cardíaco não é bem estabelecida e muitas vezes dependerá dos outros medicamentos (particularmente imunossupressores) que a pessoa está tomando concomitantemente. Uma análise retrospectiva recente de 346 pessoas adultas que foram submetidas a transplante de coração entre 2006 e 2018 descobriu que a terapia com estatina moderada/alta versus baixa intensidade foi associada a uma redução significativa no composto primário de tempo para hospitalização por insuficiência cardíaca, IM, revascularização e morte por todas as causas.
Mulheres com DCC e gravidez[21]		
Aconselhamento	Estratificar quanto ao risco e aconselhar mulheres que pretendem engravidar ou que estão grávidas sobre os riscos de resultados maternos, obstétricos e fetais adversos[21].	Uma revisão sistemática de 37 estudos, incluindo 124 gestações em 116 mulheres com DCC relatou complicações cardiovasculares em 32% das gestações, incluindo eventos cardiovasculares isquêmicos em 9% e complicações obstétricas em 58% e fetais/neonatais em 42%. Em um estudo de 79 mulheres com DCC, 66% tiveram eventos cardíacos adversos e 14% desenvolveram pré-eclâmpsia; 25% dos bebês foram prematuros e 25% nasceram pequenos para a idade gestacional. No registro prospectivo do CARPREG II, um histórico de DCC foi independentemente associado a

		eventos cardíacos adversos. Mulheres com DCC, incluindo mulheres com dissecção espontânea da artéria coronária anterior, que pretendem engravidar devem passar por uma avaliação completa e estratificação de risco usando um instrumento validado, e serem aconselhadas sobre possíveis riscos para a mãe e o feto. A farmacocinética dos medicamentos pode ser alterada na gravidez devido a mudanças na absorção, volume de distribuição, ligação de proteínas séricas, taxa de extração, depuração hepática e renal, fluxo uteroplacentário e metabolismo fetal. Os regimes de medicação devem ser otimizados durante o planejamento familiar para garantir a segurança durante a gravidez e lactação.
Pessoas com DCC e vírus da imunodeficiência humana (HIV)[21]		
Antirretrovirais	Recomendar terapia antirretroviral para diminuir o risco de eventos cardiovasculares[21].	O estudo SMART mostrou que, em comparação com o uso contínuo, o uso episódico da terapia antirretroviral aumentou o risco de doença oportunista e morte por qualquer causa, incluindo DCV. Maior contagem de células CD4 e níveis mais baixos de ácido ribonucleico do HIV estão associados a um menor risco de DCVA.

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** % - porcentagem; > - maior a; < - menor a; ≥ - maior ou igual a; ≤ - menor ou igual a; AAS - Ácido acetil salicílico; ACC - *American College of Cardiology*; AHA - *American Heart Association*; AVC - acidente vascular cerebral; BCC - bloqueador dos canais de cálcio; BRA - bloqueadores dos receptores da angiotensina II; cm - centímetro; DAC - doença arterial coronária; DCC - doença coronariana crônica; DCV - doença cardiovascular; DCVA - doença cardiovascular aterosclerótica; DIC - doença isquêmica do coração; dL - decilitro; DM2 - diabete melito tipo 2; DRC - doença renal crônica; ECR - ensaio clínico randomizado; EUA - Estados Unidos da América; FEVE - fração de ejeção do ventrículo esquerdo; GLP-1 - agonista do receptor glucagon-símile peptídeo-1; HAS - hipertensão arterial sistêmica; HbA1c - hemoglobina glicada; HIV - vírus da imunodeficiência humana; IAM - infarto agudo do miocárdio; IC - intervalo de confiança; ICP - intervenção coronária percutânea; IECA - inibidores da enzima conversora de angiotensina; IM - infarto do miocárdio; IMC - índice de massa corporal; kg - kilograma; L - litro; LDL-c - do inglês *low-density lipoprotein cholesterol*; m² - metro quadrado; mg - miligrama; mL - mililitro; mmHg - milímetro de mercúrio; mmol - milimol; PA - pressão arterial; PAD - pressão arterial diastólica; PAS - pressão arterial sistólica; RR - risco relativo; SGLT2 - Inibidor do co-transportador sódio-glicose 2.

Apêndice 8. Estratégias para avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica ou angina pectoris, e suspeita de DAC e evidências que fundamentam as recomendações.

Estratégia	Recomendação forte	Evidência de pesquisa
Pessoas adultas com dor torácica[14]		
Avaliação inicial da dor torácica	Realizar avaliação inicial da dor torácica para classificar as pessoas de forma eficaz com base na probabilidade de que os sintomas possam ser atribuíveis à isquemia miocárdica[14].	A isquemia miocárdica causa uma sensação profunda, difusa e difícil de localizar. Elementos clínicos como duração, fatores desencadeantes ou de alívio, idade e fatores de risco cardíaco ajudam no diagnóstico. A avaliação direta das características da dor pela pessoa é essencial para uma interpretação adequada.
Descrição da dor torácica	Descrever dor torácica como cardíaca, possivelmente cardíaca ou não cardíaca, porque esses termos são mais específicos para o potencial diagnóstico subjacente[14].	A dor torácica associada a isquemia consiste em desconforto torácico subesternal, pode ocorrer por esforço ou estresse emocional, e aliviada por repouso ou nitroglicerina. A diretriz inclui como dor torácica desconfortos referidos aos ombros, braços, mandíbula, pescoço e abdômen superior.
Coleta de informações sobre a dor torácica	Colher história que inclua características e duração dos sintomas em relação à sua apresentação, características associadas e avaliação de fatores de risco cardiovascular[14].	Deve-se realizar um histórico detalhado da dor torácica, abrangendo natureza, início, duração, localização, radiação, fatores precipitantes e de alívio, além de sintomas associados às causas cardíacas.
Exame físico cardiovascular	Realizar exame cardiovascular para auxiliar no diagnóstico de síndrome coronária aguda (SCA) ou outras causas potencialmente graves de dor torácica (por exemplo, dissecção aórtica, embolia pulmonar ou ruptura esofágica) e	A avaliação inicial da dor torácica deve priorizar causas fatais. Sensibilidade à palpação ou dor ao inspirar diminui a probabilidade de SCA. A integração do exame físico com outros dados é essencial para o diagnóstico.

	para identificar complicações[14].	
Eletrocardiograma (ECG) em consultório	Realizar ECG em pessoas avaliadas no consultório com dor torácica estável[14].	O ECG é essencial na avaliação da angina estável para descartar SCA. Na ausência de ECG, a pessoa deve ser encaminhada para emergência.
Eletrocardiogramas seriados	Realizar ECG seriados para detectar potenciais alterações isquêmicas se um ECG inicial não é diagnóstico, especialmente quando a suspeita clínica de SCA é alta, os sintomas são persistentes ou a condição clínica se deteriora[14].	Um ECG normal ou inalterado não descarta SCA, pois condições como hipertrofia ventricular, bloqueios de ramo e ritmos ventriculares podem mascarar sinais. Cerca de 6% das pessoas com SCA em evolução têm alta com ECG normal.
Radiografia de tórax	Realizar radiografia de tórax, que é útil para avaliar outras possíveis causas cardíacas, pulmonares e torácicas dos sintomas[14].	As radiografias de tórax são úteis para avaliar o tamanho do coração, congestão pulmonar e identificar possíveis causas pulmonares.
Troponina cardíaca	Medir troponina cardíaca o mais rápido possível em pessoas que se apresentam ao departamento de emergência com dor torácica aguda e suspeita de SCA[14].	A troponina cardíaca é o teste mais sensível para identificar lesão miocárdica aguda e, combinada com história, exame e ECG, é crucial para orientar a terapia adequada.
Troponina cardíaca	Medir níveis seriais de troponina cardíaca I ou T é útil para identificar valores anormais e um padrão crescente ou decrescente indicativo de lesão miocárdica aguda[14].	Uma troponina cardíaca acima do percentil 99 do limite de referência indica lesão miocárdica, com coeficiente de variação no limite ≤10% para cada ensaio.
Troponina cardíaca	Considerar troponina cardíaca de alta sensibilidade como biomarcador preferido, porque permite uma detecção ou exclusão mais rápida de lesão miocárdica e aumenta a precisão do diagnóstico[14].	Os ensaios de troponina cardíaca de alta sensibilidade superam os convencionais em sensibilidade, valor preditivo negativo e detecção precoce após o início da dor torácica.
Troponina cardíaca	Contar com médicos familiarizados com o desempenho	Para usar corretamente os ensaios de troponina cardíaca, os

	analítico e o limite de referência superior do percentil 99 que define lesão miocárdica para o ensaio de troponina cardíaca[14].	médicos devem conhecer as propriedades de desempenho analítico dos ensaios que utilizam em sua prática.
Pessoas idosas com dor torácica[14]		
Avaliação aos 75 anos de idade	Considerar SCA quando sintomas concomitantes, como falta de ar, síncope ou delírio agudo estiverem presentes, ou quando ocorrer uma queda inexplicável[14].	Pessoas > 75 anos podem ter sintomas de falta de ar, síncope, deficiência mental, dor abdominal ou quedas inexplicáveis, o que pode estar associado à SCA.
Mulheres com dor torácica[14]		
Avaliação em mulheres	Considerar potenciais causas cardíacas em mulheres, uma vez que elas correm risco de subdiagnóstico[14].	O estudo *Prospective Multicenter Imaging Study for Evaluation of Chest Pain* analisou 10.003 pessoas com suspeita de DAC e encontrou que as mulheres apresentaram dor no peito, mandíbula, pescoço e costas, sintomas como palpitações, e maior prevalência de fatores de risco cardiovascular.
Avaliação em mulheres	Colher história que enfatize os sintomas associados que são mais comuns em mulheres com SCA[14].	Em dois estudos, homens e mulheres ≤ 55 anos relataram dor no peito com a mesma frequência, mas as mulheres apresentaram mais sintomas associados à dor epigástrica, na mandíbula, pescoço, braços e palpitações. Outro estudo não mostrou diferença entre os sexos na dor no peito em casos de obstrução DAC, bem como ao avaliar a troponina cardíaca de alta sensibilidade.
Pessoas de subgrupos raciais e étnicos com dor torácica[14]		
Competência cultural	Reconhecer a diversidade cultural das comunidades	A consideração das diferenças raciais, étnicas e socioculturais

	atendidas para ajudar a alcançar os melhores resultados em pessoas de diversas origens raciais e étnicas[14].	é essencial na avaliação e manejo. O treinamento em competências culturais pode melhorar a avaliação da dor no peito.
Serviços de tradução	Abordar barreiras linguísticas com o uso de serviços formais de tradução[14].	Em pessoas de diferentes subgrupos raciais e étnicos com suspeita de SCA, superar barreiras linguísticas é essencial para um histórico preciso.
Pessoas com dor torácica aguda e suspeita de SCA (não incluindo IAMCSST)[14]		
Estratificação de risco	Categorizar pessoas em estratos de baixo, intermediário e alto risco para facilitar o encaminhamento e a avaliação diagnóstica subsequente[14].	Protocolos com amostras de troponina cardíaca foram desenvolvidos para detectar ou descartar rapidamente lesão miocárdica aguda. Esses têm mostrado reduzir em 21,3% a 43% a necessidade de admissão ou testes adicionais.
Estratificação de risco	Considerar e incorporar resultados de testes anteriores ao caminho de decisão clínica[14].	Os resultados de testes anteriores devem ser considerados na avaliação de pessoas com dor torácica aguda, após descartar a SCA.
Troponina cardíaca	Coletar amostras para medir a troponina, após a coleta inicial (tempo zero), 1 a 3 horas para troponina de alta sensibilidade e 3 a 6 horas para ensaios convencionais de troponina, em pessoas para as quais troponinas seriadas são indicadas para excluir lesão miocárdica[14].	Os ensaios de troponina cardíaca de alta sensibilidade podem orientar a decisão, com amostragem repetida a 1, 2 ou 3 horas após a chegada a emergência. Em ensaios convencionais de troponina, o período é de 3 a 6 horas.
Pessoas com dor torácica aguda e baixo risco de SCA[14]		
Estratificação de risco	Designar como de baixo risco pessoas com dor torácica aguda e risco de morte em 30 dias ou eventos cardiovasculares graves < 1%[14].	A maioria das pessoas com dor torácica é de baixo risco, com base em estabilidade clínica, histórico médico, ECG não isquêmico e ausência de lesão miocárdica aguda. Essas

		pessoas têm uma frequência < 1% de SCA ou eventos adversos graves em 30 dias. Embora os ensaios convencionais de troponina cardíaca exijam escores de risco, os resultados da troponina cardíaca de alta sensibilidade podem ser usados sozinhos, com um valor preditivo negativo de 99,8% para IAM ou morte em 30 dias.
Pessoas com dor torácica aguda e risco intermediário de SCA[14]		
Terapia orientada por diretrizes	Otimizar a terapia médica direcionada por diretrizes, antes que testes cardíacos adicionais sejam realizados, para pessoas que apresentam novos sintomas de início ou piora[14].	Estudos demonstraram que a terapia médica orientada por diretrizes deve ser avaliada e otimizada em todas as pessoas com DAC conhecida.
Ecocardiograma transtorácico	Realizar ecocardiograma transtorácico como um teste rápido à beira do leito para estabelecer a função ventricular e valvar basal, avaliar anormalidades de movimento da parede e derrame pericárdico[14].	A ecocardiografia transtorácica imediata permite avaliar a causa dos sintomas cardíacos e identificar outras patologias para dor torácica aguda. A avaliação rápida facilita a imagem de pessoas enquanto sintomáticas, com ecocardiogramas realizados ao lado do leito por profissionais treinados.
Angiografia tomográfica computadorizada (ATC)	Realizar ATC coronariana para exclusão de placa aterosclerótica e DAC obstrutiva em pessoas de risco intermediário elegíveis para testes diagnósticos após uma avaliação negativa ou inconclusiva para SCA[14].	A ATC coronária reduz o tempo de diagnóstico e possibilita alta imediata, sem impactar a segurança em comparação com uma avaliação padrão. Um estudo mostrou um risco relativo de eventos DAC de 0,62 para ATC coronária *versus* cuidados padrão. Outro relatou taxas semelhantes de eventos adversos graves ao comparar ATC coronária com imagem de perfusão miocárdica.
Testes de estresse	Realizar testes de estresse - ecocardiografia, tomografia por emissão de pósitrons (PET - *Positron Emission Tomography*),	O ECG de estresse é seguro para pessoas com baixo risco e testes negativos de SCA. É eficaz para rastreamento e alta

	tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT - *single-photon emission computed tomography*), imagem de perfusão miocárdica ou ressonância magnética cardiovascular (RMC) para o diagnóstico de isquemia miocárdica[14].	imediata, com poucos eventos a curto prazo. Reduz o tempo de internação em comparação com ATC coronária. A imagem de perfusão miocárdica nuclear tem segurança comparável à ATC coronária. A imagem de perfusão miocárdica demora mais de 50% para o diagnóstico em comparação com a ATC coronária. A RMC de estresse tem alta sensibilidade e especificidade, sem aumento de readmissões ou testes adicionais a curto prazo.
Angiografia coronariana invasiva (ACI)	Realizar ACI em pessoas de risco intermediário com dor torácica aguda, isquemia moderada a grave em testes de estresse atuais ou anteriores (≤ 1 ano) e nenhuma DAC conhecida estabelecida por testes anatômicos prévios[14].	Pessoas com DAC limitante de fluxo significativo podem precisar de avaliação invasiva, caso a revascularização coronária seja parte do tratamento. Aquelas com isquemia moderada ou grave que não passaram por ACI devem ser avaliadas novamente se houver sintomas recorrentes.
Pessoas com dor torácica aguda e alto risco de SCA[14]		
Estratificação de risco	Designar como de alto risco para eventos cardiovasculares graves de curto prazo, quando as pessoas apresentam novas alterações isquêmicas no ECG, lesão miocárdica aguda confirmada por troponina, disfunção sistólica ventricular esquerda de início recente (fração de ejeção < 40%), isquemia moderada-grave recém-diagnosticada no teste de estresse, instabilidade hemodinâmica e/ou uma pontuação de risco alta[14].	Pessoas com novas alterações isquêmicas no ECG, lesão miocárdica aguda confirmada por troponina, disfunção sistólica ventricular esquerda recente (fração de ejeção < 40%), isquemia moderada no teste de estresse, instabilidade hemodinâmica e/ou alta classificação de risco no Caminho de Decisão Clínica são considerados de alto risco para eventos cardiovasculares graves de curto prazo.
Angiografia coronariana invasiva	Realizar ACI em pessoas designadas como de alto risco[14].	Entre as pessoas de alto risco, a ACI fornece uma avaliação abrangente da extensão e gravidade de DAC obstrutiva. A determinação da gravidade da DAC anatômica é fundamental

		para orientar na revascularização coronária.
Pessoas com dor torácica aguda recorrente sem evidência de causa cardíaca ou pulmonar[14]		
Avaliação de causas não cardíacas	Avaliar causas não cardíacas em pessoas com sintomas persistentes ou recorrentes, apesar de teste de estresse ou avaliação cardíaca anatômica negativos ou uma designação de baixo risco pelo caminho de decisão clínica[14].	Se a lesão miocárdica aguda for descartada, diagnósticos alternativos em pessoas com sintomas persistentes ou recorrentes devem ser considerados. A avaliação de risco clínico, com implementação do Caminho de Decisão Clínica, seleciona pessoas para avaliação diagnóstica adicional.
Pessoas com dor torácica aguda e anemia falciforme[14]		
Avaliação	Avaliar possibilidade de SCA em pessoas com anemia falciforme que relatam dor torácica aguda[14].	A avaliação diagnóstica inclui ECG, teste de troponina, hemograma completo com diferencial de glóbulos brancos, contagem de reticulócitos, radiografia torácica e culturas de sangue e expectoração.
Pessoas com dor torácica estável, sem DAC conhecida[14]		
Modelo para estimar DAC	Utilizar modelo para estimar a probabilidade pré-teste de DAC obstrutiva para identificar pessoas com baixo risco e prognóstico favorável, nos quais testes diagnósticos adicionais podem ser adiados[14].	Os modelos do Consórcio DAC incluem versões básicas (idade, sexo, sintomas e ambiente hospitalar), clínicas (modelo básico + fatores de risco como diabetes, hipertensão, hiperlipidemia e tabagismo) e interseções (modelo clínico + cálcio das artérias coronárias). Esses modelos são amplamente validados em diferentes hospitais, ambientes e países.
Pessoas com lesão miocárdica e com dor torácica aguda[14]		
Ressonância magnética	Realizar RMC com contraste de gadolínio para distinguir	A RMC com imagem de aumento tardio do gadolínio pode

cardiovascular	miopericardite de outras causas, incluindo IAM, em pessoas com dor torácica aguda e lesão miocárdica e sem obstrução de artérias coronárias em testes anatômicos[14].	mostrar alterações características da miopericardite aguda, especialmente se realizadas precocemente, dentro de 2 semanas da apresentação inicial.
Pessoas com dor torácica estável, sem DAC conhecida e de risco intermediário-alto[14]		
Angiografia tomográfica computadorizada	Realizar ATC para diagnóstico de DAC, para estratificação de risco e para orientar as decisões de tratamento[14].	Ensaios clínicos indicam maior sensibilidade diagnóstica da ATC coronária em relação aos testes de estresse para detectar DAC obstrutiva em ACI.
Imagem por estresse	Realizar imagem por estresse - ecocardiografia, PET/SPECT, imagem de perfusão miocárdica ou RMC - para diagnóstico de isquemia miocárdica e para estimar risco de eventos adversos cardiovasculares[14].	O valor prognóstico da ecocardiografia por estresse foi confirmado em estudos observacionais, com baixas taxas de eventos de DAC em pessoas com resultados normais. Não houve diferença significativa entre testes de estresse e ATC coronária em termos de morte, SCA ou complicações. Imagens nucleares de estresse, especialmente com tomografia por emissão de pósitrons, demonstraram eficácia na estratificação de risco. Houve taxas semelhantes de ACI desnecessária entre RMC e SPECT.
Ecocardiograma transtorácico	Realizar ecocardiograma transtorácico para diagnóstico da função ventricular sistólica e diastólica ventricular esquerda em repouso e detecção de anormalidades miocárdicas, valvulares e pericárdicas, em pessoas de risco intermediário-alto com dor torácica estável que apresentam ondas Q patológicas, sintomas ou sinais sugestivos de insuficiência cardíaca, arritmias ventriculares complexas ou um sopro cardíaco com diagnóstico pouco claro[14].	As diretrizes de prática clínica recomendam a ecocardiografia transtorácica para avaliar a função ventricular esquerda. A probabilidade de achados anormais aumenta quando o exame é realizado seletivamente em pessoas de maior risco.

Pessoas adultas com dor torácica[14]		
Eletrocardiograma consistente para SCA	Tratar pessoas com dor torácica de acordo com as diretrizes para IAMCSST e IAMSSST, quando o ECG inicial é consistente com SCA[14].	Quando há elevação do ST no ECG inicial, o tratamento deve seguir os algoritmos para IAMCSST. Se houver depressão do ST, o tratamento deve seguir as diretrizes para SCA sem elevação do segmento ST.

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** % - porcentagem; < - menor que; > - maior que; ≤ - menor ou igual a; ACI - angiografia coronária invasiva; ATC - Angiografia por tomografia computadorizada; DAC - doença arterial coronária; ECG - eletrocardiograma; IAM - infarto agudo do miocárdio; IAMCSST - Infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; IAMSSST - Infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST; PET - tomografia por emissão de pósitrons (do inglês, *Positron Emission Tomography*); RMC - ressonância magnética cardiovascular; SCA - síndrome coronária aguda; SPECT - tomografia computadorizada por emissão de fóton único (do inglês, S*ingle-photon emission computed tomography*.

Apêndice 9. Estratégias para avaliação e diagnóstico em pessoas com dor torácica ou angina pectoris, e com DAC conhecida.

Estratégia	Recomendação	Evidência de pesquisa
Pessoas com suspeita de síndrome coronária crônica (SCC)[22]		
Exame de perfil lipídico	Realizar exame do perfil lipídico, incluindo LDL-c (*low-density lipoprotein cholesterol*), para refinar a estratificação de risco, diagnosticar comorbidades e orientar o tratamento[22].	O perfil lipídico é essencial em casos suspeitos de SCC para avaliar riscos e direcionar o tratamento. Jejum é necessário apenas para dislipidemia grave ou hipertrigliceridemia. Lipoproteína elevada indica risco cardiovascular e aterosclerose precoce.
Exame de hemograma completo (incluindo hemoglobina)	Realizar hemograma completo, incluindo hemoglobina, para refinar a estratificação de risco, diagnosticar comorbidades e orientar o tratamento[22].	Os exames laboratoriais de sangue identificam causas de isquemia, fatores de risco cardiovascular e produzem informações prognósticas. O teste de tolerância à glicose é útil quando glicemia de jejum e HbA1c são inconclusivas.
Exame de hemoglobina glicada e/ou glicemia de jejum	Realizar avaliação do estado glicêmico com HbA1c e/ou glicemia de jejum, para refinar a estratificação de risco, diagnosticar comorbidades e orientar o tratamento[22].	

Exame de creatinina com estimativa da função renal	Realizar exame da creatinina, com estimativa da função renal, para refinar a estratificação de risco, diagnosticar comorbidades e orientar o tratamento[22].	A disfunção renal eleva o risco de DAC, piora o prognóstico e impacta medicamentos eliminados pelos rins. Medir o ácido úrico é importante devido à frequência de hiperuricemia e seus efeitos na função renal.
Avaliação da função tireoidiana	Avaliar, pelo menos uma vez, a função tireoidiana em pessoas com suspeita de SCC[22].	Os exames laboratoriais de sangue identificam causas potenciais de isquemia (por exemplo, hipertireoidismo).
Modelo de probabilidade clínica	Estimar probabilidade pré-teste de DAC obstrutiva usando um modelo de probabilidade clínica ponderada por fator de risco[22].	Diretrizes introduziram o modelo de probabilidade clínica (RF-CL) para avaliar a DAC obstrutiva de forma individualizada. Incorporando fatores como sexo, idade, sintomas e riscos, o modelo melhora a previsão e triplica os indivíduos com probabilidade muito baixa (≤5%) de DAC obstrutiva.
Modelo de probabilidade clínica	Utilizar dados clínicos adicionais (por exemplo, exame de artérias periféricas, ECG de repouso, ecocardiografia de repouso, presença de calcificações vasculares em exames de imagem realizados anteriormente) para ajustar a estimativa produzida pelo modelo de probabilidade clínica ponderada por fator de risco[22].	A probabilidade de DAC obstrutiva pode ser ajustada para indivíduos com fatores de risco graves ou comorbidades não contempladas no modelo RF-CL. O ECG de exercício é útil para reclassificar pessoas com baixa probabilidade clínica (>5%–15%) para muito baixa (≤5%), mas a ATC oferece maior precisão diagnóstica, menos sintomas de angina e menos eventos adversos. O CACS, derivado de TC sem contraste, tem alto valor preditivo negativo (>95%) para DAC obstrutiva.
Pessoas com SCC, assintomáticas[1]		
Avaliação do histórico familiar	Realizar, como parte da avaliação de risco cardiovascular, a avaliação do histórico familiar de DAC prematura (evento de doença cardiovascular (DCV) fatal ou não fatal, e/ou	Recomenda-se o uso do SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*) para estimar o risco de DAC. Indivíduos com histórico familiar de DAC prematura devem ser examinados

	diagnóstico estabelecido em parentes de primeiro grau do sexo masculino antes dos 55 anos de idade ou parentes do sexo feminino antes dos 65 anos de idade)[1].	para hipercolesterolemia familiar. Testes como escore de cálcio coronariano, índice tornozelo-braquial e ultrassom carotídeo são úteis para risco aterosclerótico em pessoas selecionadas, enquanto biomarcadores e outros testes de imagem não são recomendados rotineiramente. O escore de cálcio oferece maior melhora na reclassificação de risco (66%) comparado aos novos biomarcadores (7-18%).
Estimativa de risco	Realizar estimativa de risco total usando um sistema de estimativa de risco como o SCORE, em adultos assintomáticos >40 anos de idade sem evidência de DCV, diabetes, doença renal crônica (DRC) ou hipercolesterolemia familiar[1].	
Estimativa de risco	Realizar triagem por meio de um escore clínico validado, em pessoas <50 anos de idade, com histórico familiar de DCV prematura em um parente de primeiro grau (<55 anos de idade em homens ou <65 anos de idade em mulheres) ou hipercolesterolemia familiar[1].	
Pessoas com SCC, sintomáticas, com suspeita de DAC[1]		
Angiografia coronariana invasiva (ACI)	Realizar ACI como um teste alternativo para diagnosticar DAC em pessoas com alta probabilidade clínica, sintomas graves refratários à terapia médica ou angina típica em um baixo nível de exercício e avaliação clínica que indique alto risco de evento[1].	A ACI é indicada em casos de testes não invasivos inconclusivos, em pessoas de profissões específicas ou avaliação de alto risco para revascularização. A avaliação funcional invasiva complementa a ACI em estenoses de 50-90% ou doença multissegmentar, devido à possível discrepância entre gravidade angiográfica e hemodinâmica.
Angiografia coronariana invasiva	Realizar ACI para avaliar estenoses antes da revascularização, a menos que seja de grau muito alto (estenose de >90% de diâmetro)[1].	

Angiografia tomográfica computadorizada	Realizar ATC como o teste inicial para diagnóstico em pessoas sintomáticas nas quais a DAC obstrutiva não pode ser excluída apenas pela avaliação clínica[1].	Testes funcionais não invasivos para diagnóstico de DAC obstrutiva identificam isquemia miocárdica por meio de alterações no ECG, movimento da parede cardíaca (RMC ou ecocardiografia de estresse) ou perfusão miocárdica (SPECT, PET, ecocardiografia de contraste ou RMC de contraste). Esses têm alta precisão na detecção de estenoses coronarianas limitantes de fluxo. Estudos mostram que a adição de ATC coronária melhora o diagnóstico, direciona tratamentos preventivos e reduz o risco de infarto.
Angiografia tomográfica computadorizada	Realizar exame de imagem funcional para isquemia miocárdica se a ATC mostrar DAC de significado funcional incerto ou não diagnóstica[1].	Se o diagnóstico de DAC for incerto, recomenda-se imagens funcionais não invasivas para isquemia miocárdica antes do tratamento. Em pessoas com alta probabilidade de DAC, sintomas graves ou sinais de alto risco, pode-se optar pela ACI sem testes adicionais. Outros casos em que a avaliação clínica não exclua a DAC, são indicados testes não invasivos para diagnóstico e avaliação de risco. As Diretrizes recomendam imagens funcionais de isquemia ou anatômicas por ATC como exames iniciais para diagnosticar DAC.
Eletrocardiograma de estresse	Realizar ECG de estresse ou esforço para avaliar a tolerância ao exercício, sintomas, arritmias, resposta da pressão arterial (PA) e risco de eventos em pessoas selecionadas[1].	O ECG de esforço fornece informações complementares e prognósticas valiosas. Pode ser considerado para avaliar sintomas, alterações do segmento ST, tolerância ao exercício, arritmias, resposta da PA e risco de eventos.
Teste diagnóstico não	Selecionar teste diagnóstico não invasivo inicial com base na	Cada teste de diagnóstico não invasivo tem uma faixa

invasivo	probabilidade clínica de DAC e outras características das pessoas que influenciam o desempenho do teste, na experiência local e na disponibilidade dos testes[1].	específica de probabilidade clínica para DAC obstrutiva. As razões de probabilidade ajudam a avaliar sua precisão e guiam na escolha do teste mais adequado.
Pessoas com SCC, dor torácica e suspeita de arritmia [1]		
Eletrocardiograma ambulatorial	Realizar monitoramento ambulatorial de ECG[1].	O ECG de repouso de 12 derivações é um componente indispensável da avaliação inicial de uma pessoa com dor torácica sem uma causa obviamente não cardíaca.
Pessoas com SCC e suspeita de angina vasoespástica[1]		
Angiografia coronariana invasiva ou angiografia tomográfica computadorizada	Realizar ACI ou ATC em pessoas com angina episódica característica em repouso e alterações do segmento ST, que se resolvem com nitratos e/ou antagonistas do cálcio, para determinar a extensão da doença coronária subjacente[1].	Em pessoas com suspeita de angina vasoespástica e alterações documentadas do ECG, são indicadas ACI ou ATC para excluir a presença de estenose coronária fixa.
Eletrocardiograma	Realizar ECG durante a angina, se possível[1].	O diagnóstico de angina vasoespástica baseia-se na identificação de alterações transitórias do segmento ST durante ataques de angina em repouso. O monitoramento ambulatorial do ECG, preferencialmente com 12 derivações, é útil, podendo incluir Holter prolongado (>1 semana) para documentar alterações. Esse monitoramento também avalia a eficácia da terapia no controle de eventos vasoespásticos.
Pessoas com SCC de longa data, assintomáticas[1]		
Angiografia coronariana invasiva	Realizar ACI com reserva de fluxo fracionada (RFF) em pessoas com sintomas leves ou nenhum sintoma, que estão	Não apresenta justificativa no estudo.

	em tratamento médico, quando a estratificação de risco não invasiva indica um alto risco e revascularização é considerada para melhoria do prognóstico[1].	
Visita periódica a profissional de saúde cardiovascular	Considerar visita periódica a um profissional de saúde cardiovascular para avaliar qualquer mudança potencial no status de risco, envolvendo avaliação clínica de medidas de modificação do estilo de vida, adesão a metas de fatores de risco cardiovascular e o desenvolvimento de comorbidades que podem afetar tratamentos e resultados[1].	Pessoas com diagnóstico de longa data de SCC requerem tratamento e vigilância devido ao risco de complicações. Avaliações periódicas de risco são recomendadas, utilizando pontuações clínicas e biomarcadores. Uma avaliação anual por um profissional de saúde é necessária para monitorar o estado clínico, adesão à medicação e perfil de risco. Testes laboratoriais, incluindo perfil lipídico, função renal e hemograma, devem ser realizados a cada 2 anos.
Pessoas com SCC de longa data, sintomáticas[1]		
Angiografia coronariana invasiva	Realizar ACI com RFF ou razão instantânea livre de ondas para estratificação de risco em pessoas com DAC grave, particularmente se os sintomas forem refratários ao tratamento médico ou se eles tiverem um perfil clínico de alto risco[1].	Não apresenta justificativa no estudo.
Encaminhamento para avaliação	Encaminhar rapidamente para avaliação as pessoas com piora significativa dos sintomas[1].	Não apresenta justificativa no estudo.
Estratificação de risco	Realizar estratificação de risco em pessoas com sintomas novos ou agravados, preferencialmente usando imagens de estresse ou, alternativamente, ECG de estresse por exercício[1].	Pessoas com sintomas de SCA devem ser encaminhados para avaliação. Para sintomas ambíguos, a imagem por estresse é recomendada e, se não estiver disponível e o ECG for passível de identificação de isquemia, a eletrocardiografia por estresse pode ser usada como alternativa.

Reavaliação da DAC	Realizar reavaliação do estado da DAC em pessoas com deterioração da função sistólica do ventrículo esquerdo (VE) que não pode ser atribuída a uma causa reversível (por exemplo, taquicardia ou miocardite de longa data)[1].	Em pessoas com disfunção sistólica do VE antes ou após revascularização, a reavaliação da função do VE é recomendada de 8 a 12 semanas após o procedimento. A função cardíaca pode melhorar devido à reversão do atordoamento ou hibernação miocárdica, ou piorar por fatores como doença valvular, infecção, inflamação ou arritmias. É indicada avaliação não invasiva para isquemia miocárdica residual para monitoramento.
Pessoas com SCC e suspeita de DAC, perfil clínico de alto risco[1]		
Angiografia coronariana invasiva	Realizar ACI complementada por avaliação fisiológica invasiva em pessoas sintomáticas com perfil clínico de alto risco, principalmente se os sintomas estiverem respondendo inadequadamente ao tratamento médico e a revascularização for considerada para melhora do prognóstico[1].	A ACI para estratificação de risco só será necessária em um subgrupo selecionado de pessoas e RFF adicional pode ser necessária para a estratificação do risco de eventos.
Angiografia coronariana invasiva	Realizar ACI complementada por avaliação fisiológica invasiva em pessoas com sintomas leves ou ausentes, para pessoas em tratamento médico, nos quais a estratificação de risco não invasiva indica alto risco de evento e a revascularização é considerada para melhora do prognóstico[1].	
Eletrocardiograma de repouso	Realizar ECG de repouso de 12 derivações em pessoas com dor torácica sem uma causa não cardíaca óbvia[1].	O ECG de 12 derivações em repouso é indispensável na avaliação inicial de uma pessoa com dor no peito sem causa obviamente não cardíaca, sem sintomas de dor ou

		desconforto no peito e um com sintomas anginais contínuos.
Eletrocardiograma de repouso	Realizar ECG de repouso de 12 derivações durante ou imediatamente após um episódio de angina indicativa de instabilidade clínica de DAC[1].	Mesmo com um ECG de repouso normal, podem ser identificados sinais indiretos de DAC, como ondas Q patológicas (indicando IM anterior) ou anormalidades de condução, como bloqueio de ramo esquerdo e comprometimento atrioventricular.
Ecocardiograma transtorácico de repouso	Realizar ecocardiograma transtorácico de repouso para exclusão de causas alternativas de angina, identificação de anormalidades regionais de movimento da parede sugestivas de DAC, medição da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) para estratificação de risco, e avaliação da função diastólica[1].	O ecocardiograma avalia a função e anatomia cardíaca. Em pessoas com SCC, a FEVE geralmente é normal, mas sua redução ou alterações no movimento da parede podem indicar dano isquêmico. O contraste ecocardiográfico pode ser necessário em casos com janelas acústicas inadequadas.
Ecocardiograma transtorácico de repouso	Realizar ecocardiograma transtorácico de repouso para quantificar a função do VE em pessoas com suspeita de DAC[1].	Todas as pessoas devem passar por estratificação de risco cardiovascular, que inclui avaliação clínica, função do VE por ecocardiograma de repouso e avaliação não invasiva de isquemia ou anatomia coronária.
Estratificação de risco	Realizar estratificação de risco com base na avaliação clínica e no resultado do teste diagnóstico inicialmente empregado[1].	A estratificação de risco é baseada nas avaliações diagnósticas de DAC (avaliação clínica, função do ventrículo esquerdo por ecocardiograma de repouso e avaliação não invasiva de isquemia ou anatomia coronária). Embora o ECG de exercício tenha valor diagnóstico limitado, a depressão do segmento ST em baixa carga de trabalho, associada a
Estratificação de risco	Realizar estratificação de risco, preferencialmente usando imagens de estresse ou ATC coronária ou, alternativamente, ECG de estresse por exercício (se exercícios significativos	

	puderem ser realizados), em pessoas com suspeita ou DAC recém-diagnosticada[1].	sintomas de esforço, baixa capacidade de exercício, ectopia ventricular complexa, arritmias e resposta anormal da pressão arterial, indica alto risco de mortalidade cardíaca.
Exames básicos	Realizar hemograma completo (incluindo hemoglobina), medição de creatinina e estimativa da função renal, um perfil lipídico incluindo colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c)[1].	Doença arterial periférica e disfunção renal aumentam a probabilidade de DAC. É importante avaliar a função renal com a estimativa da taxa de filtração glomerular e medir o nível de ácido úrico. Um perfil lipídico (colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos) deve ser realizado para estabelecer o risco e necessidade de tratamento.
Função tireoidiana	Realizar avaliação da função tireoidiana em caso de suspeita clínica de distúrbios tireoidianos[1].	Quando suspeita clínica de um distúrbio da tireoide, os níveis de hormônio tireoidiano fornecem informações relacionadas a possíveis causas de isquemia.
Radiografia de tórax	Realizar radiografia de tórax em pessoas com apresentação atípica, sinais e sintomas de insuficiência cardíaca ou suspeita de doença pulmonar[1].	A radiografia de tórax é usada na avaliação de pessoas com dor no peito, mas não fornece informações específicas para diagnóstico ou estratificação de risco em SCC. Pode ser útil na avaliação de insuficiência cardíaca suspeita, em pessoas com problemas pulmonares associados à DAC, ou para descartar outras causas de dor no peito.
Triagem para diabetes melito tipo 2 (DM2)	Realizar triagem para DM2 em pessoas com SCC suspeita ou estabelecida, por meio de HbA1c e glicemia de jejum, e teste oral de tolerância à glicose se os resultados de HbA1c e glicemia forem inconclusivos[1].	A glicose plasmática em jejum e a HbA1c devem ser medidas em pessoas com suspeita de DAC. Em resultados inconclusivos, recomenda-se teste de tolerância à glicose oral.

Troponina cardíaca	Realizar medições repetidas de troponina, se a avaliação sugerir instabilidade clínica ou SCA, preferencialmente usando ensaios de alta sensibilidade ou ultrassensíveis[1].	Em caso de suspeita de instabilidade da DAC, devem ser medidos marcadores bioquímicos de lesão miocárdica, como troponina T ou I. Baixos níveis podem ser detectados em angina estável, e níveis elevados estão associados a piores desfechos.
Com DAC e Doença Renal Crônica[15]		
Minimização de risco de lesão renal	Tomar medidas para minimizar o risco de lesão renal aguda induzida pelo contraste em pessoas com DRC submetidas a injeção de meio de contraste para angiografia coronariana[15].	A hidratação e a minimização do volume de contraste ajudam a prevenir a nefropatia induzida por contraste. Estatinas em alta dose antes do cateterismo diagnóstico reduzem a lesão renal aguda. O ateroembolismo pode causar lesão renal após ICP, com o acesso transfemoral aumentando esse risco.
Pessoa com doença coronariana crônica (DCC) grave, DRC e produção de urina preservada[1]		
Agentes de contraste iodados	Minimizar uso de agentes de contraste iodados em pessoas com DCC grave e produção de urina preservada para evitar maior deterioração[1].	O uso de contraste iodado deve ser minimizado para evitar a deterioração da função renal. Pessoas com DCC são menos propensas a receber tratamento invasivo para DAC em comparação às sem DCC.
Pessoas com DAC, dor torácica aguda e risco intermediário[14]		
Angiografia coronariana invasiva	Realizar ACI em pessoas que apresentam piora na frequência dos sintomas, com estenose significativa da artéria coronária esquerda principal, estenose proximal da artéria descendente anterior esquerda ou multiarterial, DAC em testes anatômicos anteriores ou histórico de revascularização prévia[14].	A ACI é eficaz no diagnóstico de DAC obstrutiva e na orientação da revascularização coronariana. É indicada para pessoas de risco intermediário com sintomas frequentes ou em terapia médica direcionada, além de pessoas com DAC de alto risco, como doenças na artéria descendente anterior esquerda, proximal esquerda ou multivaso.

Pessoas com revascularização prévia e dor torácica aguda[14]		
Testes sob estresse	Realizar imagens de estresse para avaliar isquemia miocárdica ou ATC para estenose ou oclusão do enxerto, em pessoas com revascularização prévia e que apresentam dor torácica aguda mas não têm SCA[14].	A dor torácica aguda em pessoas com cirurgia prévia de revascularização pode ser causada por isquemia miocárdica devido a erros técnicos, trombose, hiperplasia íntima, vasoespasmo nos enxertos ou aterosclerose progressiva. O teste de imagem de estresse não invasivo é útil para identificar áreas isquêmicas e orientar a revascularização. A ATC coronária é eficaz na detecção de oclusões completas e na avaliação da permeabilidade dos enxertos, mas é menos eficaz na detecção de estenoses nos vasos coronários nativos.
Angiografia coronária invasiva	Realizar ACI em pessoas com revascularização prévia e que apresentam dor torácica aguda mas não têm SCA ou que apresentam um teste de estresse indeterminado/não diagnóstico[14].	Pessoas com revascularização anterior e dor torácica estável, apresentando características de teste de estresse que indicam alta probabilidade de doença cardíaca isquêmica grave, podem ser encaminhados para ACI, se forem candidatos à revascularização. Quando as imagens de estresse são ambíguas ou não diagnósticas, devido a fatores como hábito corporal, arritmias ou movimento da pessoa, a ACI é razoável se os achados angiográficos influírem nas decisões terapêuticas.
Pessoas com revascularização prévia e dor torácica estável[14]		

Angiografia coronária invasiva	Realizar ACI para orientar a tomada de decisões terapêuticas, em pessoas cujos resultados de testes de estresse não invasivos mostram isquemia moderada a grave, ou naquelas com suspeita de isquemia miocárdica mas teste de estresse indeterminado/não diagnóstico[14].	Pessoas com revascularização anterior e dor torácica estável, com teste de estresse indicando alta probabilidade de doença cardíaca isquêmica grave, podem ser encaminhados para ACI, se forem candidatos à revascularização. Quando as imagens de estresse são ambíguas, a ACI é razoável se os achados angiográficos influenciarem as decisões terapêuticas.
Pessoas com DAC obstrutiva e dor torácica estável[14]		
Angiografia coronária invasiva	Realizar ACI para orientar a tomada de decisões terapêuticas, em pessoas com DAC obstrutiva que têm dor torácica estável e isquemia moderada-grave, apesar da terapia médica direcionada por diretrizes[14].	Em um ensaio com 5.179 pessoas com DAC estável e isquemia moderada-grave, aquelas com angina diária, semanal ou mensal apresentaram melhora rápida e duradoura dos sintomas com tratamento invasivo.
Testes sob estresse	Realizar PET/SPECT, RMC, ecocardiografia estresse para o diagnóstico de isquemia miocárdica, estimativa do risco de eventos adversos cardiovasculares e orientação da tomada de decisões terapêuticas, em pessoas com DAC obstrutiva que têm dor torácica estável, apesar da terapia médica direcionada por diretrizes[14].	Achados observacionais revelam que pessoas com isquemia moderada-grave em PET e SPECT têm um resultado melhorado com revascularização coronariana precoce. Pessoas com isquemia moderada-grave em PET (≥10% miocárdio isquêmico) tratadas com ICP relataram uma melhora na angina quando comparados com aqueles tratados medicamente.
Reserva de fluxo fracionário ou razão instantânea livre de ondas	Usar RFF ou razão instantânea livre de ondas em pessoas com DAC obstrutivo, que têm dor torácica estável apesar da terapia médica direcionada por diretrizes ideal, encaminhadas para ACI sem teste de estresse prévio[14].	A revascularização coronária após a identificação de isquemia específica da lesão (RFF ≤0,80 ou razão instantânea de ondas ≤0,89) em DAC obstrutiva está associada a melhores resultados de sobrevivência livre de eventos, em comparação à ICP baseada apenas na anatomia.

Pessoas com DAC obstrutiva e dor torácica estável com estenose[14]		
Angiografia coronária invasiva	Realizar ACI para orientar a tomada de decisões terapêuticas, em pessoas sintomáticas com DAC obstrutiva que tem dor torácica estável com estenose ≥50% na artéria coronária principal esquerda definida por ATC, DAC obstrutiva com RFF com tomografia computadorizada ≤0,80 ou estenose grave (≥70%) em todos os 3 vasos principais[14].	A detecção de DAC não obstrutiva leva ao início imediato e intensificação das terapias preventivas e anti-isquêmicas. A concordância entre DAC obstrutiva detectada por ATC coronária e ACI é alta. Estenose principal esquerda, definida pela ATC (não obstrutiva ou ≥50%), está associada a alto risco de eventos. Os resultados clínicos de curto prazo (1 a 2 anos) em pessoas com DAC principal esquerda são semelhantes com CRVM ou ICP, embora as taxas de revascularização repetidas sejam maiores após ICP.
Pessoas com angina pectoris[15]		
Reserva de fluxo fracionada	Usar RFF para orientar a decisão de prosseguir com a ICP, em pessoas com angina ou um equivalente anginal, isquemia não documentada e angio-estenoses graficamente intermediárias[15].	A ICP guiada por RFF para estenose ≥50% mostrou redução de desfechos adversos em 1 ano, com benefício mantido em 2 anos, em comparação à ICP guiada apenas por angiografia. Ensaios confirmaram que a ICP guiada por razão livre de onda instantânea é não inferior à guiada por RFF. Em estudos randomizados, a ICP guiada por fisiologia (RFF ou razão livre de onda instantânea) resultou em menores taxas de eventos cardiovasculares adversos a curto e longo prazo.
Pessoas com DIC crônica elegíveis para CRVM[15]		
Estratificação de risco	Calcular escore de risco da *Society of Thoracic Surgeon* para ajudar a estratificar o risco em pessoas elegíveis para revascularização[15].	A pontuação de risco da *Society of Thoracic Surgeon* é uma ferramenta validada para estimar o risco de eventos adversos, superando o EuroSCORE II na população de CRVM. No entanto, ambos os modelos têm limitações na avaliação

		de fatores como cirrose, fragilidade e desnutrição, que aumentam o risco de morbidade e mortalidade perioperatória.
Pessoas com IAMSSST e risco elevado de eventos isquêmicos recorrentes[15]		
Revascularização miocárdica	Realizar estratégia invasiva com a intenção de realizar uma CRVM, em pessoas que são candidatas apropriadas para revascularização, para reduzir os eventos cardiovasculares[15].	Em pessoas com síndrome coronária aguda (SCA) sem supradesnivelamento do segmento ST, uma abordagem invasiva inicial está associada a uma taxa mais baixa do desfecho combinado de morte, IM ou angina refratária em 4 a 6 meses de acompanhamento. Dados de ensaios em conjunto demonstraram taxas mais baixas de infarto recorrente e isquemia recorrente com uma estratégia invasiva. A abordagem invasiva também fornece informações prognósticas importantes, como extensão e gravidade da DAC, hemodinâmica e função ventricular esquerda, permitindo a determinação precisa do risco, orientação do tratamento antitrombótico e adequação para revascularização com ICP ou CRVM. Em pessoas com doença multivascular, o modo da revascularização deve ser baseada na acuidade da condição da pessoa, nas características angiográficas da lesão responsável e na complexidade da anatomia da pessoa e, quando apropriado, deve incluir uma discussão da Equipe do Coração.
Pessoas com IAMSSST e angina refratária ou instabilidade hemodinâmica ou elétrica[15]		
Revascularização miocárdica	Realizar estratégia invasiva imediata com a intenção de CRVM, em pessoas apropriadas, para melhorar os	Embora faltem evidências de dados de ensaios clínicos, intuitivamente, a angiografia imediata (dentro de 2 horas)

	resultados[15].	com planos para revascularização apropriada melhorem os resultados se a revascularização estabilizar a condição clínica.
Pessoas com DAC estável[19]		
Avaliação da complexidade das lesões arteriais	Utilizar pontuação SYNTAX (*Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery*) para avaliação da complexidade da DAC da artéria coronária principal esquerda ou lesões multivasos[19].	A pontuação SYNTAX, amplamente utilizada para prever riscos após ICP em casos de doença de 3 vasos ou tronco da coronária esquerda, avalia a dominância coronária, localização e morfologia das lesões, refletindo a complexidade e extensão anatômica. No entanto, sua relevância para os resultados perioperatórios ou de longo prazo da CRVM é limitada.
Ultrassom intravascular (USIV)	Realizar USIV em doenças complexas, como doença da artéria coronária principal esquerda, obstrução total crônica e lesões difusas[19].	USIV é uma técnica de imagem que usa um cateter inserido em uma artéria coronária para obter imagens transversais do lúmen do vaso e da parede arterial. Comparado com a angiografia coronariana, o USIV permite uma avaliação mais precisa do diâmetro do lúmen e da área do lúmen/vaso; área da placa, aparência e distribuição; remodelação vascular; dissecção da artéria coronária; ST e reestenose.
Pessoas com DAC estável e risco intermediário[19]		
Técnicas não invasivas para avaliação de isquemia	Usar técnicas não invasivas (SPECT, ecocardiografia de estresse, PET, RMC) em pessoas com risco intermediário de DAC, para detecção de isquemia e identificação de lesões isquêmicas[19].	Para pessoas incapazes de se exercitar ou com ECG não interpretável, ATC coronariana, SPECT ou ecocardiografia por estresse farmacológico são indicados, com sensibilidade, especificidade e valor preditivo negativo próximos de 85%, 90% e 83%, respectivamente. O ATC é ideal para descartar DAC em pessoas de baixa probabilidade pré-teste, com valor

		preditivo negativo de 99%. O SPECT, com sensibilidade de 73–92% e especificidade de 63–87%, é preferido em casos de calcificação coronária grave, fibrilação atrial ou contraindicação ao uso de contraste. A ressonância de perfusão é uma alternativa viável ao ATC e SPECT.
Pessoas com DCC [21]		
Tomografia por emissão de pósitrons/imagem de perfusão miocárdica por tomografia computadorizada por emissão de fóton único, ressonância magnética cardiovascular, ou ecocardiografia sob estresse	Realizar PET/SPECT com imagem de perfusão miocárdica, RMC, ou ecocardiografia de estresse, para detectar a presença e a extensão da isquemia miocárdica, estimar o risco de grandes eventos cardiovasculares adversos e orientar uma tomada de decisões terapêuticas, em pessoas com uma alteração persistente dos sintomas ou da capacidade funcional, apesar do manejo e terapia orientados por diretrizes[21].	Estudos observacionais mostram que pessoas com isquemia moderada a grave em PET e SPECT apresentam melhores resultados com revascularização precoce. Em um registro com 2.496 pessoas com DAC, anormalidades na RMC de estresse foram associadas ao dobro do risco de mortalidade. Isquemia por imagem de perfusão miocárdica e cicatrizes por realce tardio aumentaram o risco de eventos cardiovasculares em 1,5 a 2,1 vezes. Ensaios recentes reforçam o papel da ecocardiografia de estresse na orientação clínica.
Angiografia coronária invasiva	Realizar ACI para orientar a tomada de decisões terapêuticas em pessoas com uma alteração persistente dos sintomas ou da capacidade funcional apesar do manejo e terapia orientados por diretrizes[21].	Ensaios com pessoas com DAC mostram que a ICP guiada por isquemia melhora mais a angina do que a terapia médica isolada. Em um estudo com 5.179 pessoas, ambos os tratamentos conservador e invasivo reduziram a angina, com maior benefício no grupo invasivo. Assim, em casos de DAC com angina persistente, apesar da terapia guiada por diretrizes, angiografia invasiva precoce e revascularização podem ser indicadas para alívio dos sintomas.
Angiografia coronária	Realizar ACI para avaliar a anatomia coronária e orientar uma	Um estudo com 1.212 pessoas com FE ≤35% e doença

invasiva	potencial CRVM em pessoas com função sistólica do VE recentemente reduzida, insuficiência cardíaca clínica ou ambas[21].	coronariana mostrou redução na morte cardiovascular e hospitalização no grupo submetido à CRVM, em comparação à terapia médica isolada. Já outro estudo com 700 pessoas com FE ≤35% não encontrou diferença significativa entre terapia médica isolada e associada à ICP. Modalidades não invasivas e angiotomografia coronária podem ser opções diagnósticas em casos selecionados.
Estratificação de risco e prognóstico	Realizar estratificação de risco que incorpore todas as informações disponíveis, incluindo resultados de testes de diagnóstico cardiovascular não invasivo, invasivo ou ambos ou use escores de risco validados para classificar como pessoas de risco anual de morte cardiovascular ou infarto do miocárdio não fatal baixo (< 1%), intermediário (1%-3%) ou alto (>3%)[21].	Testes não invasivos isolados são insuficientes para estratificar o risco em pessoas com DCC. A inclusão de variáveis clínicas e de imagem melhora a previsão de risco. O Duke Treadmill Score reclassificou 64% dos casos de baixo risco para risco intermediário ou alto em um estudo validado, demonstrando o impacto de integrar informações adicionais.
Avaliação do índice de massa corporal (IMC)	Realizar avaliação do IMC com ou sem circunferência da cintura durante o acompanhamento clínico de rotina[21].	O IMC é usado para avaliar excesso de peso e obesidade, já a circunferência da cintura pode ser um indicador de risco. Avaliações devem ser sensíveis a questões de gênero e cultura, permitindo que as pessoas relatem os valores.

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** % - porcentagem; > - maior a; < - menor a; ≥ - maior ou igual a; ≤ - menor ou igual a; = - igual; ACI - angiografia coronária invasiva; ATC - Angiografia por tomografia computadorizada; CAC - calcificação da artéria coronária; CACS - escore de calcio da artéria coronária; cm - centímetro; DAC - doença arterial coronária; DCC - doença coronariana crônica; DCV - doença cardiovascular; DIC - doença isquêmica do coração; DM2 - diabetes melito tipo 2; DRC - doença renal crônica; ECG - eletrocardiograma; ECR - ensaio clínico randomizado; ESC - *European Society of Cardiology;* FEVE - fração de ejeção do ventrículo esquerdo; HbA1c - hemoglobina glicada; IAM - infarto agudo do miocárdio; IC - intervalo de confiança; ICP - intervenção coronária percutânea; IM - infarto do miocárdio; IMC - índice de massa corporal; kg - kilograma; LDL-c - *low-density lipoprotein cholesterol*; m² - metro quadrado; mm - milímetro; n - número; P - significância estatística; PA - pressão arterial; PET - tomografia por emissão de pósitrons (do inglês, *Positron Emission Tomography*); RF-CL - probabilidade clínica ponderada por fator de risco; RFF - reserva de fluxo fracionada; RMC - ressonância magnética cardiovascular; CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; SCA - síndrome coronária aguda; SCC - síndrome coronária crônica; SCORE - *Systematic Coronary Risk Evaluation*; SPECT - tomografia computadorizada por emissão de fóton único (do inglês, S*ingle-photon emission computed tomography*); SYNTAX - *Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery*; TC - tomografia computadorizada; USIV - Ultrassom intravascular; VE - ventrículo esquerdo.

Apêndice 10. Estratégias para tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana aguda.

Estratégia	Recomendação	Evidência de pesquisa
Pessoas com infarto agudo do miocárdio (IAM)[17]		
Monitoramento	Realizar monitoramento imediato para eletrocardiograma (ECG), pressão arterial, respiração e saturação de oxigênio no sangue[17].	Não apresenta justificativa no estudo.
Anticoagulantes	Utilizar medicamentos anticoagulantes (heparina não fracionada, enoxaparina ou bivalirudina), junto com terapia antiplaquetária dupla (TAPD), ajustando a dose de acordo com o risco de sangramento[17].	A anticoagulação pode prevenir a trombose, que desempenha um papel significativo no tratamento do IAM, especialmente em infarto do miocárdio sem elevação do segmento ST (IAMSSST).
Terapia antiplaquetária dupla após ICP	Administrar TAPD, combinando aspirina e um inibidor P2Y12 (do inglês *platelet adenosine diphosphate P2Y12 receptor*) (prasugrel, ticagrelor ou clopidogrel), o mais rápido possível e continuar até 12 meses após a intervenção coronária percutânea (ICP)[17].	Vários estudos demonstraram que a TAPD, combinando aspirina e um inibidor P2Y12 (ou seja, prasugrel, ticagrelor ou clopidogrel), é benéfica para pessoas com IAM e deve ser administrada o mais rápido possível e continuar até 12 meses após a ICP.
Betabloqueadores	Utilizar betabloqueadores, o mais cedo possível dentro de 24 horas, começando com uma pequena dose e aumentando gradualmente até a dose máxima tolerada pela pessoa[17].	Estudos descobriram o benefício dos betabloqueadores para pessoas com IAM.
Estatina após ICP	Iniciar estatina precocemente em 24 horas e mantida por longo prazo após ICP, em pessoas sem contraindicação[17].	Pesquisas indicaram que o início precoce de estatina após IAM pode melhorar significativamente o prognóstico clínico e reduzir a incidência de IAM perioperatório.
Inibidores da enzima	Utilizar IECA em pessoas com IAM e comprometimento da	Sem detalhamento.

conversora de angiotensina (IECA)	fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE)[17].	
Pessoas com infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST)[15]		
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP em pessoas com IAMCSST e sintomas isquêmicos por <12 horas, para melhorar a sobrevivência[15].	Múltiplos ensaios clínicos randomizados e metanálises mostraram que a ICP primária reduz a morte, o IAM, o acidente vascular cerebral e o sangramento maior em comparação com a fibrinólise, especialmente quando os atrasos no tratamento são minimizados. Esse benefício é visto mesmo entre pessoas transferidas de hospitais se os tempos de transferência forem razoáveis e o tempo isquêmico total após a apresentação <120 minutos.
Pessoas com IAMCSST e choque cardiogênico ou instabilidade hemodinâmica[15]		
Intervenção coronária percutânea ou cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar ICP, ou CRVM quando a ICP não é viável, para melhorar a sobrevivência, independentemente do atraso de tempo desde o início do infarto do miocárdio[15].	Em pessoas com IAMCSST complicado por choque cardiogênico, uma estratégia de revascularização precoce está associada a um benefício significativo de sobrevivência. No estudo SHOCK, embora o desfecho primário de sobrevivência de 30 dias para pessoas com IAMCSST e choque cardiogênico não tenha sido melhorado com a revascularização precoce, em comparação com a estabilização médica inicial, o resultado secundário da taxa de mortalidade aos 6 meses foi significativamente menor no grupo de pessoas randomizadas para revascularização precoce e tratados com ICP ou CRVM.
Pessoas com IAMSSST e choque cardiogênico ou instabilidade hemodinâmica[15]		

Revascularização de emergência	Realizar revascularização de emergência, em pessoas que são candidatas apropriadas para revascularização, para reduzir o risco de morte[15].	No estudo SHOCK, as pessoas foram randomizadas para terapia médica ou revascularização de emergência. Entre os pessoas randomizadas para revascularização, dois terços dos pessoas foram encaminhadas para ICP e um terço para CRVM. O estudo SHOCK apoiou uma estratégia de angiografia de emergência com revascularização imediata em pessoas com artéria mamária interna complicada por choque cardiogênico. Aos 6 meses, a taxa de mortalidade foi significativamente menor em pessoas randomizadas para revascularização do que naquelas randomizadas para terapia médica. No estudo SHOCK, não houve diferença na taxa de mortalidade com ICP ou CRVM para aquelas pessoas randomizadas para revascularização precoce, com uma sobrevida semelhante, independentemente do modo de revascularização em 30 dias e 1 ano. Além disso, estudos observacionais de pessoas com choque cardiogênico encaminhados para enxerto de revascularização do miocárdio relataram resultados aceitáveis com revascularização de emergência.
Pessoas com IAMCSST e complicações mecânicas[15]		
Revascularização de emergência	Realizar revascularização em pessoas que apresentam complicações mecânicas (ruptura ventricular do septo, insuficiência da válvula mitral, ruptura do músculo papilar, ou ruptura da parede livre), com o objetivo de melhorar a sobrevivência[15].	A taxa de mortalidade associada à CRVM de emergência e ao tratamento cirúrgico de uma complicação mecânica do IAMCSST permanece alta. No entanto, existem atualmente poucos métodos de tratamento médico ou percutâneo para tratar efetivamente a ruptura ventricular, a ruptura do músculo papilar que leva à regurgitação mitral grave ou defeito do septo ventricular isquêmico. A CRVM pode ser

		necessária para tratar as complicações mecânicas do IAMCSST ou choque cardiogênico no ambiente de emergência. A colocação de um dispositivo de suporte mecânico pode ser útil na temporização de uma pessoa com uma complicação mecânica do IAMCSST, e a cirurgia urgente ou de emergência continua sendo o melhor tratamento.
Pessoas com IAMCSST e evidência de falha na reperfusão[15]		
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP em pessoas com evidência de falha na reperfusão após terapia fibrinolítica, para melhorar os resultados clínicos[15].	A ICP de resgate realizada em pessoas com evidência de falha na reperfusão após a terapia fibrinolítica foi associada a uma redução nos eventos cardiovasculares, quando comparado com cuidados conservadores ou fibrinólise repetida. Preocupações anteriores sobre o aumento do sangramento ou aumento do risco de AVC em pessoas submetidas a ICP de resgate podem ser mitigadas usando meia dose de tenecteplase em pessoas >75 anos de idade, substituindo o acesso radial no lugar do acesso femoral, ou eliminando o uso rotineiro de inibidores da glicoproteína plaquetária IIb/IIIa.
Pessoas com IAMCSST hemodinamicamente estáveis e doença multivascular[15]		
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP em etapas para tratar estenose significativa em artéria não relacionada ao infarto, após ICP primária bem-sucedida, para reduzir o risco de morte ou infarto do miocárdio[15].	Os ECRs demonstraram uma redução nos eventos adversos cardiovasculares com ICP em estágio (seja no hospital ou após a alta) em comparação com ICP apenas no vaso responsável. Esse benefício é impulsionado em grande parte por uma redução no risco de revascularização repetida ou re-infarto. Um estudo inscreveu 4.041 pessoas e demonstrou

		uma redução de 3 anos no objetivo combinado de morte ou IM com ICP estadiada da artéria de não-infarto (realizado dentro de 45 dias do IAMCSST), em comparação com cuidados conservadores. Esses benefícios foram consistentes, independentemente do momento da ICP da artéria de não-infarto.
Pessoas com IAMCSST e doença renal crônica (DRC)[15]		
Angiografia coronária e cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar angiografia coronária e CRVM, com medidas adequadas, para reduzir o risco de lesão renal[15].	Com base em vários ECRs, a angiografia coronariana imediata e a CRVM foram recomendadas para pessoas que apresentavam IAMCSST. No entanto, pessoas com DRC grave foram frequentemente excluídas desses estudos devido ao seu maior risco de eventos isquêmicos e hemorrágicos adversos, bem como ao seu maior risco de lesão renal induzida por contraste. No entanto, o benefício de mortalidade da revascularização em pessoas com IAMCSST e DRC supera o risco de resultados adversos quando medidas adequadas para reduzir o risco de lesão renal aguda são tomadas antes, durante e após o procedimento.
Pessoas com alto risco de IAMCSST e IAMSSST[17]		
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP primária dentro de 120 minutos do primeiro contato médico, em pessoas de alto risco[17].	Evidências mostraram que a eficácia do tratamento fibrinolítico foi semelhante à ICP em pessoas com IAMCSST dentro de 3 horas.
Fibrinólise	Utilizar estratégia de fibrinólise, se a ICP primária não estiver disponível em 120 minutos[17].	Sem detalhamento.

Pessoas com infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST)[17]		
Estratificação de risco	Utilizar escores de risco GRACE e TIMI para avaliar melhor o risco de isquemia em pessoas com IAMSSST[17].	A estratificação de risco preliminar deve ser conduzida de acordo com o segmento ST da pessoa com IAM no ECG.
Nitratos	Utilizar nitratos para aliviar a dor torácica e descontinuar após o controle dos sintomas, em pessoas com IAMSSST[17].	Sem detalhamento.
Pessoas com risco moderado ou baixo de IAMSSST[17]		
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP dentro de 72 horas[17].	Sem detalhamento.
Pessoas com pequena área isquêmica ou isquemia leve[19]		
Terapia médica ideal (TMI)	Priorizar terapia médica ideal em vez de revascularização em pessoas com apenas uma pequena área isquêmica ou isquemia leve[19].	No sentido mais amplo do termo, TMI significa terapia médica combinada com modificação permanente do estilo de vida por meio de exercícios, dieta, controle de peso e cessação do tabagismo, etc. Para o tratamento da DAC, a TMI é mais relevante do que a terapia médica sozinha. TMI é econômica e também pode diminuir a mortalidade e ajudar a aliviar os sintomas.
Pessoas com SCA e ICP[15]		
Intervenção coronária percutânea radial	Dar preferência à abordagem radial na realização de ICP, em pessoas com SCA, para reduzir o risco de morte, complicações vasculares ou sangramento[15].	Um ensaio demonstrou uma taxa significativamente menor do desfecho co-primário de eventos clínicos adversos líquidos (morte de 30 dias, infarto não fatal e AVC e sangramento maior sem-enxerto de revascularização da artéria coronária) entre pessoas com SCA randomizadas para

		a abordagem transradial do que entre aquelas randomizadas para a abordagem transfemoral. Essa diferença foi impulsionada por uma menor taxa de eventos hemorrágicos e uma menor taxa de mortalidade em 30 dias. Uma metanálise da ECR apoiou esses achados e relatou taxas mais baixas de mortalidade e sangramento com acesso radial em pessoas com SCA. Além disso, em pessoas com alta probabilidade de precisar de CRVM futura da artéria coronária, o acesso radial da artéria dominante permitirá a preservação da artéria radial não dominante para uso como um enxerto.
Stent farmacológico	Utilizar stent farmacológico em preferência à stent metálico, em pessoas submetidas a ICP, para prevenir a reestenose, IAM ou trombose aguda do stent[15].	Ao avaliar a trombose precoce ou tardia do stent, várias metanálises sugerem que os stents podem ser classificados de mais seguros para menos seguros da seguinte forma: stent farmacológico de polímero durável ≥ stent farmacológico de polímero biodegradável > stent metálico. Uma metanálise de dados de nível individual de 20 ECRs (n=26.616), confirmou um risco significativamente reduzido de IM e trombose de stent, bem como uma tendência a uma menor taxa de mortalidade cardíaca, com um stent farmacológico de geração mais recente em comparação com um stent metálico. O stent farmacológico de geração mais recente foi definido como qualquer stent farmacológico liberado após o stent farmacológico original de elução de sirolimus ou de elução de paclitaxel. Por esse motivo, existem funções limitadas para o uso do stent metálico, exceto para circunstâncias incomuns, como falta de disponibilidade de stent farmacológico ou circunstâncias únicas da pessoa que

		justifiquem a TAPD de duração extremamente curta (ou seja, <1 mês).
Stent farmacológico	Utilizar stent farmacológico para melhorar os resultados em pessoas que desenvolvem reestenose intra-stent e para as quais é planejada ICP repetida, se fatores anatômicos forem apropriados e elas puderem cumprir a TAPD[15].	Em pessoas com reestenose intra-stent, estudos mostraram que o tratamento com um stent farmacológico resultou em taxas mais baixas de restenose do vaso alvo no acompanhamento do que aquelas observadas com stent metálico ou angioplastia de balão. Metanálises de rede comparando várias opções de tratamento (stent farmacológico, stent metálico, braquiterapia vascular, balões revestidos com drogas, balões convencionais ou aterectomia rotacional) mostraram que a ICP com um stent farmacológico foi associada às menores taxas de restenose e revascularização do vaso alvo. Nesses estudos, não houve diferenças significativas em outros resultados clínicos, incluindo morte ou IM, entre as terapias examinadas.
Ácido acetil salicílico (AAS)	Utilizar dose de carga de AAS, seguida de dosagem diária, para reduzir os eventos isquêmicos[15].	AAS é protetor na maioria dos tipos de pessoas com risco aumentado de eventos vasculares oclusivos, incluindo aqueles com um IM ou AVC isquêmico, angina instável ou estável e IM anterior. Ele reduz a frequência de complicações isquêmicas após a ICP e deve ser administrada no período periprocedural. Embora a dose mínima eficaz de AAS no ambiente de ICP não tenha sido estabelecida, AAS com revestimento não entérico (325 mg) é comumente administrado antes da ICP naquelas pessoas que não estavam anteriormente tomando AAS. Dados observacionais e análises retrospectivas de ECRs demonstraram que uma dose menor de AAS diário (<100 mg) após a ICP resulta na

		melhor combinação de segurança e eficácia. Com base em uma análise da dosagem e resultados no estudo PLATO, uma dose baixa de AAS (<100 mg) deve ser usada em pessoas tratadas com ticagrelor. Há dados que sugerem que, no tratamento da DAC, uma formulação de AAS mastigável pode ser preferível aos comprimidos sólidos.
Inibidor de P2Y12	Utilizar dose de carga de inibidor de P2Y12(do inglês *platelet adenosine diphosphate P2Y12 receptor*), seguida de dosagem diária, para reduzir os eventos isquêmicos[15].	Os inibidores do P2Y12 são essenciais para o tratamento de pessoas submetidas a ICP. Uma dose de carga de um agente P2Y12 deve ser administrada para minimizar o tempo de inibição plaquetária. Existem dados conflitantes sobre os benefícios do pré-tratamento com um inibidor de P2Y12 antes que a anatomia seja conhecida, particularmente em pessoas com SCA sem supradesnivelamento do segmento ST. Em tempos contemporâneos, com a maioria das pessoas com DAC submetidas a angiografia precoce, uma estratégia de carregamento com um inibidor de P2Y12 após a anatomia é conhecida e parece oferecer benefícios semelhantes ao pré-carregamento.
Pessoas com DAC submetidas a ICP dentro de 24 horas após terapia fibrinolítica[15]		
Heparina não fracionada intravenosa	Administrar heparina não fracionada intravenosa para reduzir os eventos isquêmicos[15].	Como o único anticoagulante disponível por muitos anos, a heparina não fracionada tem sido o padrão de atendimento. Recomendações de dosagem foram estabelecidas a partir de estudos iniciais que demonstraram uma relação entre os tempos de coagulação ativados e complicações isquêmicas, mas não está claro se essas análises se traduzem na era moderna do stent coronariano. Assim, o uso exato da

		dosagem com base nos tempos de coagulação ativados na prática atual é incerto. O uso rotineiro de terapia de anticoagulação de dose completa após ICP não é mais indicado.
Bivalirudina ou argatroban	Utilizar bivalirudina ou o argatroban para substituir a heparina não fracionada, em pessoas com trombocitopenia induzida por heparina para evitar complicações trombóticas[15].	A trombocitopenia induzida pela heparina ocorre quando a molécula de heparina se liga ao fator plaquetário 4. Argatroban e bivalirudina são inibidores diretos da trombina e não se ligam ao fator plaquetário 4. Devido ao seu diferente mecanismo de ação, argatroban e bivalirudin são anticoagulantes alternativos aceitáveis para uso em pessoas com trombocitopenia induzida por heparina.
Clopidogrel	Utilizar dose de carga de 300 mg de clopidogrel, seguida de dosagem diária, para reduzir os eventos isquêmicos[15].	Pessoas com IAMCSST que foram tratadas com terapia fibrinolítica e encaminhadas para ICP estão com aumento do risco de sangramento e isquêmico. Clopidogrel é o único agente inibidor de P2Y12 estudado em pessoas imediatamente após a administração da terapia fibrinolítica. No estudo CLARITY, o pré-tratamento com clopidogrel em conjunto com a terapia fibrinolítica resultou em uma redução de 46% na taxa de morte cardiovascular ou IM recorrente ou AVC aos 30 dias entre as pessoas encaminhadas para ICP. O sangramento maior e menor foi semelhante entre os grupos. Neste estudo, pessoas randomizadas para clopidogrel receberam uma carga de 300 mg durante ou imediatamente após a terapia fibrinolítica, seguida por 75 mg por dia. Em tempos contemporâneos, a dose de carga de clopidogrel para pessoas submetidas a ICP após a terapia fibrinolítica deve ser individualizada. Uma dose de carga maior de 600 mg pode

		ser usada para a maioria das pessoas, enquanto a dose de carga mais baixa de 300 mg é geralmente reservada para pessoas mais velhas ou aquelas com maior risco de sangramento.
Pessoas com SCA tratados clinicamente[11]		
Terapia antiplaquetária dupla com clopidogrel	Recomendar uso de clopidogrel em vez de prasugrel (além de AAS) como parte de um regime TAPD, para pessoas com SCA tratada clinicamente sem revascularização coronária[11].	Em um ECR de uma população com SCA totalmente tratada clinicamente, 9.326 pessoas foram randomizadas para prasugrel 10 mg diariamente (ou para prasugrel 5 mg diariamente para aquelas com 75 anos ou mais ou pesando < 60 kg) além de AAS, ou para clopidogrel 75 mg diariamente além de AAS. Em um acompanhamento mediano de 17 meses, o prasugrel não reduziu significativamente o composto de morte cardiovascular, IM ou AVC, em comparação com o clopidogrel. Embora as taxas de eventos hemorrágicos graves e com risco de vida tenham sido semelhantes em ambos os grupos, o risco de trombose no infarto do miocárdio, sangramento maior ou menor aumentou com prasugrel em comparação com clopidogrel em pessoas com menos de 75 anos. No Canadá, o prasugrel não é recomendado em pessoas com SCA tratadas sem ICP e em pessoas com 75 anos de idade ou mais ou em pessoas com peso corporal < 60 kg (por causa do risco aumentado de sangramento grave). Com relação a uma estratégia TAPD baseada em ticagrelor nessa população, uma análise secundária de um estudo incluindo pessoas que foram destinadas a um tratamento não invasivo mostrou uma redução consistente no composto primário de morte

		cardiovascular, IM ou AVC com ticagrelor em comparação com clopidogrel neste subgrupo-chave. Embora o benefício parecesse consistente quando ticagrelor foi usado em vez de clopidogrel em pessoas com SCA não revascularizadas, a certeza da evidência desses resultados é baixa. O uso de TAPD estendido além de 12 meses em pessoas com SCA tratadaa clinicamente foi avaliado apenas indiretamente em uma análise de subgrupo de 21.162 pessoas. O ticagrelor (em doses combinadas de 60 mg ou 90 mg duas vezes ao dia), além de AAS 81 mg uma vez ao dia por 33 meses, reduziu significativamente o composto de morte cardiovascular, IM ou AVC em pessoas com e sem ICP anterior. No entanto, o ticagrelor aumentou o sangramento maior independentemente de ICP anterior. Devido à falta de um ECR específico sobre este tópico, o painel acredita que a certeza da evidência para a duração do TAPD era muito baixa para emitir uma recomendação específica.
Pessoas com SCA[19]		
Terapia antiplaquetária dupla	Administrar TAPD após CRVM ou CRVM fora da bomba em pessoas com SCA[19].	TAPD após o CRVM/CRVM fora da bomba é indicada em pessoas com SCA. Os benefícios da TAPD foram demonstrados em ECRs que compararam apenas aspirina com aspirina + clopidogrel após revascularização em pessoas com SCA (n=2). No estudo CURE, onde a CRVM foi realizada em algumas pessoas, o grupo TAPD foi relatado com mortalidade cardiovascular significativamente menos frequente, IM e AVC. Portanto, TAPD é recomendada após

		CRVM/CRVM fora da bomba em pessoas com SCA. A eficácia do TAPD para angina estável após CRVM/CRVM fora da bomba também foi avaliada em alguns ECRs (n=3). Uma metanálise de dados desses estudos mostrou que a TAPD melhorou significativamente a potência do enxerto venoso em comparação com a aspirina sozinha e também que a TAPD após CRVM fora da bomba foi mais eficaz do que após CRVM (n=2). Além disso, TAPD pode possivelmente inibir a progressão da DAC nativa.
Com fibrilação ventricular, taquicardia ventricular polimórfica ou parada cardíaca[15]		
Revascularização miocárdica	Em pessoas com fibrilação ventricular, taquicardia ventricular polimórfica ou parada cardíaca, recomenda-se a revascularização de doença da artéria coronária significativa para melhorar a sobrevida[15].	Em pessoas que sobrevivem à parada cardíaca ou têm fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular polimórfica, a CRVM ou ICP está associada a uma menor probabilidade de morte. Em pessoas com FEVE diminuída e doença cardíaca isquêmica passível de revascularização da artéria coronária, o risco de morte cardíaca súbita é menor com a enxerto de revascularização da artéria coronária do que com a terapia médica. Embora conclusões definitivas não possam ser tiradas desses estudos devido aos vieses de seleção e sobrevivência inerentes a esses estudos observacionais, a revascularização pode reduzir a carga de taquicardia ventricular polimórfica e fibrilação ventricular, resultando em melhor sobrevida.

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** % - porcentagem; > - maior que; < - menor que; ≥ - maior ou igual que; AAS- Ácido acetil salicílico; AVC - acidente vascular cerebral; DAC - doença arterial coronária; DRC - doença renal crônica; ECG - eletrocardiograma; ECR - ensaio clínico randomizado; FEVE - fração de ejeção do ventrículo esquerdo; HR - taxa de risco (do inglês *hazard ratio*); IAM - infarto agudo do miocárdio; IAMCSST - Infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; IAMSSST - Infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST; IC -

intervalo de confiança; ICP - intervenção coronária percutânea; IECA - inibidores da enzima conversora de angiotensina; kg - kilograma; mg - miligrama; n - número; P2Y12 - *platelet adenosine diphosphate P2Y12 receptor*; CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; SCA - síndrome coronária aguda; SYNTAX - *Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery*; TAPD - terapia antiplaquetária dupla; TIM - trombose no infarto do miocárdio; TMI - terapia médica ideal.

Apêndice 11. Estratégias para tratamento de pessoas com síndrome ou doença coronariana crônica.

Estratégia	Recomendação	Evidência de pesquisa
Pessoas com doença coronariana crônica (DCC)[21]		
Manejo orientado por diretrizes	Otimizar manejo e terapia orientados por diretrizes para reduzir o evento cardiovascular adverso maior[21].	Três grandes ensaios clínicos randomizados (ECRs), incluindo COURAGE, ISCHEMIA e BARI-2D demonstraram que não há redução de nenhum evento cardiovascular adverso importante com revascularização cardiovascular de rotina. O estudo COURAGE, que incluiu pessoas com angina de classe IV estabilizada da Canadian Cardiovascular Society e pelo menos uma estenose de 70% em pelo menos 1 artéria coronariana com evidência de isquemia, não relata diferença na morte por todas as causas ou infarto do miocárdio não fatal entre revascularização com ICP e terapia médica ideal. O ensaio BARI-2D randomizou pessoas com diabetes tipo 2 e doença coronariana crônica (≥70% de estenose de uma artéria coronariana maior e angina ou ≥50% de estenose de uma artéria coronária principal com um teste de estresse positivo) para revascularização ou terapia médica e não houve diferença na sobrevida.
Nutrição	Recomendar dieta com ênfase em vegetais, frutas, legumes, nozes, grãos integrais e proteína magra, para reduzir o risco de eventos de doenças cardiovasculares (DCV)[21].	Planos dietéticos do tipo mediterrâneo com maior ingestão de alimentos saudáveis à base de plantas e proteína magra (por exemplo, peixe), e menos de gordura saturada (por

		exemplo, carne vermelha) ajudam a reduzir os fatores de risco cardiovascular, incluindo resistência à insulina, diabetes, dislipidemia, hipertensão e obesidade. Vários estudos secundários de prevenção de DCV demonstraram menor risco de eventos subsequentes e taxas de mortalidade total com maior ingestão de dietas saudáveis à base de plantas, incluindo dietas mediterrâneas. O *Lyon Diet Study* randomizou participantes hospitalizados com sua primeira intervenção na dieta mediterrânea ou cuidados habituais. Após um acompanhamento médio da intervenção de 44,9 meses, a dieta mediterrânea mostrou uma redução de até 65% em resultados de compostos de DCV (morte cardíaca e IM). Além disso, várias coortes prospectivas mostraram uma relação inversa entre menor morte por todas as causas, maior adesão em vários componentes da dieta mediterrânea, e maior ingestão de opções mais saudáveis à base de plantas.
Nutrição	Recomendar evitar ingestão de gordura trans, porque ela está associada ao aumento das taxas de morbidade e mortalidade[21].	O consumo de gordura trans tem sido associado a um risco aumentado de eventos de DCV, incluindo a taxa de mortalidade e morte por todas as causas em população de prevenção primária e entre indivíduos com DCC. Esta associação foi atribuída principalmente a óleos vegetais hidrogenados processados industrialmente e menos gorduras trans ruminantes (por exemplo, carne e leite de animais ruminantes, incluindo gado e ovelhas), resultando em um maior risco de doença coronariana
Tabagismo	Avaliar uso de tabaco em cada consulta de saúde, para facilitar a identificação de pessoas que podem se beneficiar	A maioria das pessoas que fumam relata que querem parar de fumar, embora as taxas anuais de cessação entre aqueles

	de intervenções comportamentais ou farmacológicas[21].	que fumam sejam <10%. A avaliação sistemática do uso de tabaco e cigarros eletrônicos é o primeiro passo para facilitar a cessação do tabagismo. A triagem de rotina para o status de tabagismo por médicos aumenta a taxa de intervenção clínica para promover a cessação do tabagismo. O rastreamento para fumar também pode permitir que os médicos reforcem a abstinência contínua entre aqueles que pararam de fumar com sucesso e identifiquem pessoas que podem ter tido recaídas. Intervenções baseadas em registros eletrônicos de saúde que incluem o status de tabagismo e outras ferramentas, como avisos médicos ou apoio à decisão, podem melhorar os resultados do processo, como encaminhamento para programas de cessação do tabagismo ou documentação de aconselhamento sobre cessação do tabagismo. O uso de cigarros eletrônicos contendo nicotina está aumentando, inclusive entre nunca fumantes, e muitos fumantes de cigarros se tornaram "usuários duplos", usando cigarros eletrônicos e cigarros. Metanálises sugerem que o uso de tabaco sem fumaça está associado ao aumento do risco de eventos de DCC, embora em menor grau do que fumar cigarros. Os cigarros eletrônicos podem aumentar o risco de doença coronariana e eventos cardiovasculares, e os riscos a longo prazo dos cigarros eletrônicos são desconhecidos.
Tabagismo	Recomendar intervenções comportamentais em combinação com a farmacoterapia (incluindo bupropiona, vareniclina ou terapia combinada com doses de nicotina de ação longa e curta), para maximizar as taxas de cessação em pessoas que	A terapia comportamental também é eficaz para a cessação do tabagismo, incluindo aconselhamento presencial em grupo e individual, suporte por telefone, instruções interativas baseadas na Internet e instruções baseadas em

	fumam tabaco regularmente[21].	mensagens de texto. Uma metanálise de 37 ECRs de intervenções comportamentais para parar de fumar em pessoas com DCC encontrou um aumento de 22% nas taxas de abstinência em 6 a 12 meses. A reposição de nicotina e a vareniclina demonstraram aumentar o sucesso da cessação do tabagismo na população geral que fuma diariamente, incluindo pessoas com DCC. A eficácia da terapia com nicotina é maior quando usada como uma combinação de terapia com nicotina de ação prolongada e curta. Adicionar terapia comportamental à farmacoterapia aumenta as taxas de cessação. Em 2011, a *US Food and Drug Administration* emitiu um aviso para um possível aumento do risco de eventos cardiovasculares em pessoas com DCV que usam vareniclina. Uma metanálise de ensaios até 2016 não encontrou aumento de risco cardiovascular em pessoas que receberam vareniclina. Posteriormente, um estudo randomizou 8.058 pessoas para bupropiona, vareniclina ou dose de nicotina e não encontrou diferença nos eventos cardiovasculares entre os 3 grupos. Ensaios de farmacoterapia e terapia comportamental para cessação do tabagismo normalmente inscrevem pessoas que fumam cigarros diariamente; mais pesquisas são necessários sobre a eficácia e a estratégia ideal para a cessação do tabagismo entre aqueles que fumam intermitentemente, aqueles que usam tabaco sem fumaça e aqueles que usam cigarros eletrônicos.
Estatina de alta intensidade	Recomendar terapia com estatina de alta intensidade com o objetivo de alcançar uma redução ≥50% nos níveis de LDL-c	Uma metanálise de 5 ECRs mostrou que a redução do LDL-c com estatinas de alta intensidade em comparação com

	(*low-density lipoprotein cholesterol*), para reduzir o risco de evento cardiovascular adverso maior[21].	estatinas de intensidade moderada reduz os principais eventos vasculares em 15%. Esse benefício ocorreu independentemente da idade, mesmo entre pessoas >75 anos de idade com DCVA. Maiores reduções absolutas no LDL-c foram associadas a uma maior redução proporcional sem evento cardiovascular adverso importante. O maior benefício absoluto da terapia com estatinas é observado naqueles com os maiores níveis de LDL-c de linha de base. A redução percentual esperada nos níveis de LDL-c com terapia com estatina de alta intensidade é de ≥50% e deve ser usada para avaliar a eficácia clínica. No entanto, os níveis basais de LDL-c em pessoas antes do início da estatina nem sempre estão disponíveis na prática clínica. O limite de LDL-c ≥70 mg/dL é útil então para determinar se deve intensificar o manejo de lipídios.
Estatina de intensidade moderada	Recomendar terapia com estatina de intensidade moderada com o objetivo de alcançar uma redução de 30% a 49% nos níveis de LDL-c, se a terapia com estatina de alta intensidade é contraindicada ou não tolerada, para reduzir o risco de eventos cardiovasculares adversos maiores[21].	Embora a terapia com estatina de alta intensidade seja preferida, ela pode não ser tolerada por algumas pessoas ou ser contraindicada devido a interações medicamentosas clinicamente significativas. Vários ECRs demonstraram que a terapia com estatina de intensidade moderada também reduz os eventos cardiovasculares e a morte entre pessoas com DCVA, incluindo aqueles >75 anos de idade; portanto, uma estatina de intensidade moderada deve ser usada em pessoas incapazes de tolerar uma estatina de alta intensidade.
Monitoramento	Avaliar adesão às mudanças no estilo de vida e os efeitos da medicação hipolipemiante pela medição de lipídios em jejum	A meta para a redução do LDL-c é definida como respostas percentuais no LDL-c em relação aos níveis de linha de base.

	em 4 a 12 semanas após o início da estatina ou ajuste da dose e, em seguida, a cada 3 a 12 meses[21].	Embora sejam esperadas reduções no LDL-c com estatinas de intensidade moderada e alta, a resposta individual pode variar substancialmente. A variação percentual máxima no LDL-c ocorre dentro de 4 a 12 semanas após o início ou alteração na terapia hipolipemiante. A obtenção de medições de perfil lipídico a cada 3 a 12 meses está associada ao aumento da adesão à terapia e à identificação de pessoas que necessitam de mais intensificação do tratamento.
Ranolazina	Recomendar ranolazina para pessoas que permanecem sintomáticas apesar de tratamento com betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) ou terapias com nitrato de ação prolongada[21].	No estudo CARISA, 823 pessoas com DCC foram randomizadas para placebo ou 1 de 2 doses de ranolazina. Após 12 semanas de terapia, a ranolazina melhorou a capacidade de exercício e aliviou a angina de forma mais eficaz em comparação com o placebo. No estudo ERICA, 565 pessoas com DCC e sintomas persistentes, apesar de uma dose máxima tolerada de anlodipino, foram selecionadas para ranolazina ou placebo. Após 6 semanas, as pessoas randomizadas para ranolazina tiveram significativamente menos episódios de angina e menos consumo de nitroglicerina.
Nitroglicerina sublingual ou spray	Recomendar nitroglicerina sublingual ou spray de nitroglicerina para alívio imediato a curto prazo de angina ou sintomas equivalentes[21].	Nitratos de ação curta ajudam a aliviar episódios agudos de angina. É possível diminuir os sintomas administrando um nitrato de ação curto antes da atividade que normalmente desencadeia os sintomas. Em estudos planejados, o spray de nitroglicerina em comparação com uma formulação sublingual é mais eficaz e eficiente na interrupção da angina, mas com menos cefaléia.

Cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM) e terapia médica	Realizar CRVM, além da terapia médica, para melhorar a sobrevida em pessoas com doença principal esquerda significativa ou doença de vários vasos com disfunção ventricular esquerda grave [fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) ≤ 35%][21].	Muitos estudos e metanálises recentes apontam para um efeito nulo geral da revascularização na morte por todas as causas para DCC. Razões importantes incluem avanços no manejo médico e uma menor taxa de mortalidade em DCC na era contemporânea. Dois subgrupos com benefício de mortalidade por meio da CRVM em relação ao gerenciamento e terapia direcionada por diretrizes são pessoas com doença multivaso e disfunção do ventrículo esquerdo moderada a grave (FEVE ≤35%), e aqueles com doença principal esquerda. No estudo STICH, pessoas com cardiomiopatia isquêmica e FEVE reduzido (≤35%) que receberam gerenciamento e terapia direcionada por diretrizes além da terapia médica ideal melhoraram a sobrevida em 10 anos em comparação com pessoas que receberam terapia médica sozinha. No ensaio REVIVED-BCIS 2, uma intervenção coronária percutânea (ICP) sozinha entre pessoas com fração de ejeção ≤35% não melhorou os eventos adversos cardiovasculares graves, incluindo a sobrevida em um acompanhamento mediano de 3,4 anos. A maioria dos ensaios contemporâneos de DCC excluiu pessoas com doença principal esquerda. Assim, a evidência para apoiar a revascularização é derivada principalmente de ECRs mais antigas, e nenhum novo dado refuta essa evidência.
Cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar CRVM para melhorar a sobrevida de pessoas que necessitam de revascularização, devido ao envolvimento significativo da coronária esquerda associado à DAC de alta complexidade[21].	O estudo SYNTAX (*Synergy Between ICP With TAXUS and Cardiac Surgery*) mostrou uma taxa de mortalidade cardíaca e evento adverso cardiovascular grave significativamente maior em 5 anos para o subgrupo de pessoas com doença principal esquerda e de alta complexidade (definida como

		uma pontuação SYNTAX >33) que foram tratados com ICP.
Pessoas com doença arterial coronária (DAC) estável[19]		
Revascularização	É recomendado a revascularização completa para doença multiarterial[19].	Para melhorar o prognóstico da doença de vários vasos, é desejável a revascularização completa. No entanto, decidir se a revascularização completa é apropriada é difícil com base apenas em variáveis anatômicas, como o diâmetro do vaso. Uma técnica de revascularização deve sempre ser escolhida considerando o efeito do tamanho do território para o qual o sangue é fornecido pelo vaso tratado e a massa miocárdica viável no prognóstico após a revascularização. A revascularização completa guiada pela isquemia pode melhorar os resultados a longo prazo da ICP e da CRVM. Fundamentalmente, no entanto, a revascularização completa ou incompleta deve ser escolhida dependendo do objetivo do tratamento para cada pessoa.
Pessoas com síndrome coronária crônica (SCC)[1]		
Estatina	Recomendar estatinas para todas as pessoas com SCC[1].	O objetivo do tratamento é diminuir a LDL-c em pelo menos 50% da linha de base e para <1,4 mmol/L (<55 mg/dL), embora um alvo de LDL-c mais baixo de <1,0 mmol/L (<40 mg/dL) possa ser considerado em pessoas que experimentaram um segundo evento vascular dentro de dois anos, enquanto tomavam o máximo de estatinas tolerado.
Estatina e ezetimiba	Recomendar combinação de estatina com ezetimiba, se a meta não for alcançada com a dose máxima tolerada de	Quando a meta não for alcançada, a adição de ezetimiba demonstrou diminuir o colesterol e os eventos

	estatina[1].	cardiovasculares em pessoas pós-síndromes coronarianas agudas e naqueles com diabetes.
Inibidor de pró-proteína convertase subtilisina/Kexin tipo 9 (PCSK9)	Recomendar combinação com PCSK9 para pessoas de risco muito alto que não atingem sua meta com uma dose máxima tolerada de estatina e ezetimiba[1].	Ensaios publicados desde 2015 demonstraram que PCSK9 como evolocumabe e alirocumabe são muito eficazes na redução do colesterol, diminuindo o LDL-c de forma estável para ≤1,3 mmol/L (50 mg/dL). Níveis muito baixos de colesterol são bem tolerados e associados a menos eventos, mas o alto custo dos inibidores do PCSK9, inacessível para muitos sistemas de saúde e sua segurança desconhecida a longo prazo limitaram seu uso até o momento.
Medicamentos	Recomendar um ou mais medicamentos para alívio de angina/isquemia em associação com medicamentos para prevenção de eventos, em pessoas sintomáticas[1].	Não há definição universal de um tratamento ideal em pessoas com SCC, e as terapias medicamentosas devem ser adaptadas às características e preferências de cada pessoa. A terapia medicamentosa inicial geralmente consiste em um ou dois medicamentos antianginais, conforme necessário, além de medicamentos para prevenção secundária de DCV.
Nitratos	Recomendar nitratos de ação curta para alívio imediato da angina de esforço[1].	As formulações de nitroglicerina sublingual e em spray proporcionam alívio imediato da angina do esforço. A nitroglicerina em spray age mais rápido do que a nitroglicerina sublingual. No início dos sintomas da angina, o pessoa deve descansar sentado (em pé promove a síncope e deitado aumenta o retorno venoso e pré-carga) e tomar nitroglicerina (0,3-0,6 mg comprimido sublingual ou 0,4 mg spray para a língua) a cada 5 minutos até que a dor desapareça, ou um máximo de 1,2 mg em 15 minutos. Durante este período, se a angina persistir, é necessária

		atenção médica imediata. A nitroglicerina pode ser administrada para profilaxia antes de atividades físicas conhecidas que provoquem angina.
Medicamentos de primeira linha	Recomendar betabloqueadores e/ou BCC como tratamento de primeira linha para controlar a frequência cardíaca e os sintomas[1].	Bloqueadores beta-adrenérgicos ou bloqueador dos canais de cálcio são recomendados como primeira escolha, embora nenhum ECR até o momento tenha comparado essa estratégia a uma estratégia alternativa usando prescrição inicial de outros medicamentos anti-isquêmicos ou a combinação de um betabloqueador e um BCC. O verapamil tem uma grande variedade de indicações aprovadas, incluindo todas as variedades de angina. Evidências indiretas sugerem boa segurança, mas com riscos de bloqueio cardíaco, bradicardia e insuficiência cardíaca. Comparado ao atenolol na hipertensão com DAC, o verapamil está associado a menos casos de diabetes, menos ataques anginais e menos depressão psicológica. O diltiazem, com seu perfil de efeito colateral baixo, tem vantagens em comparação com o verapamil no tratamento da angina de esforço. O uso de BCC não-dihidropiridínico em pessoas com disfunção no ventrículo esquerdo não é recomendado.
Inibidores da enzima de conversão de angiotensina II (IECA) ou bloqueadores do receptor tipo 1 de angiotensina II (BRA)	Recomendar IECA ou BRA se as pessoas apresentarem outras condições (por exemplo, insuficiência cardíaca, hipertensão ou diabetes)[1].	Os IECA podem reduzir a mortalidade, IM, acidente vascular cerebral (AVC) e insuficiência cardíaca entre pessoas com disfunção do ventrículo esquerdo, doença vascular prévia, e diabetes de alto risco. Recomenda-se seu uso, a menos que contraindicado (por exemplo, insuficiência renal grave, hipercalemia, etc.).

Monitoramento oportuno	Realizar revisão oportuna da resposta da pessoa às terapias médicas (por exemplo, 2 a 4 semanas após o início do medicamento)[1].	Independentemente da estratégia inicial, a resposta à terapia antianginal inicial deve ser reavaliada após 2 a 4 semanas do início do tratamento.
Pessoas com DIC crônica, negras, hispânicas e asiáticas[15]		
Tomada de decisão	Tomar decisões de tratamento com base em indicação clínica, em pessoas que necessitam de revascularização, independentemente de sexo, raça ou etnia, para reduzir as disparidades de cuidados[15].	Depois de controlar maiores comorbidades de linha de base entre pessoas submetidas à revascularização, vários estudos observacionais demonstraram que pessoas negras, hispânicas, e asiáticas têm resultados semelhantes as pessoas brancas. Da mesma forma, após o controle de comorbidades de linha de base e estratégia de tratamento, a maioria dos estudos demonstra resultados semelhantes em mulheres e homens. Uma metanálise de ECRs de estratégias invasivas versus conservadoras em mulheres e homens com síndrome coronária aguda sem supradesnivelamento do segmento ST relatou um benefício proporcional semelhante de uma estratégia invasiva em mulheres e homens. Além disso, estudos mostraram benefícios relativos semelhantes da ICP primária e da revascularização em DIC estável para mulheres e homens. Em vista desses achados, a decisão de oferecer revascularização deve ser tomada com base nas características clínicas e preferências de uma pessoa e deve ser a mesma para todas as pessoas, independentemente do sexo, raça ou etnia.
Pessoas submetidas a angiografia coronariana, ICP ou CRVM[15]		
Tomada de decisão	Prover informações adequadas sobre benefícios, riscos,	As pessoas não podem se envolver em tomada de decisão

	consequências terapêuticas e potenciais alternativas no desempenho da ICP ou CRVM, quando possível, com tempo suficiente para a tomada de decisões informadas para melhorar os resultados clínicos[15].	compartilhada até conhecerem os potenciais benefícios e riscos de todas as opções de tratamento. Os médicos devem fornecer estimativas baseadas em evidências de riscos, benefícios e custos das opções terapêuticas. Riscos e benefícios relacionados ao procedimento e a longo prazo, como sobrevivência, qualidade de vida e a necessidade de reintervenção tardia, devem ser incluídos em tais discussões. As pessoas também devem ser educadas sobre a necessidade de terapia médica continuada com ou sem revascularização, bem como modificação do estilo de vida e outras estratégias secundárias de prevenção. O clínico deve agir no melhor interesse da pessoa e transmitir os riscos e benefícios de todas as opções de tratamento de revascularização, consultar especialistas adicionais quando apropriado e permitir que a pessoa consulte a família.
Pessoas com DCC e hipertensão arterial sistêmica (HAS)[21]		
Estilo de vida	Recomendar estratégias não farmacológicas como terapia de primeira linha para diminuir a pressão arterial (PA) em pessoas hipertensas[21].	Fatores relacionados ao estilo de vida influenciam os níveis de PA, e as modificações no estilo de vida são estratégias eficazes para ajudar a diminuir a PA elevada. Esses fatores incluem perda de peso, uma dieta saudável para o coração, rica em frutas e vegetais, redução de sódio na dieta, atividade física, e redução ou eliminação da ingestão de álcool.
Controle da PA	Recomendar alvo de PA de <130/<80 mmHg para reduzir os eventos de doença cardiovascular e a morte por todas as causas[21].	Entre pessoas com risco cardiovascular aumentado, a redução da PA sistêmica para <130 mmHg reduz as complicações da DCV em 25% e a morte por todas as causas

		em 27%. A PA diastólica ideal para resultados clínicos parece estar na faixa de 70 a 80 mmHg.
Inibidores da enzima de conversão de angiotensina II (IECA), bloqueadores do receptor tipo 1 de angiotensina II (BRA) ou betabloqueadores	Recomendar IECA, BRA ou betabloqueadores, além de estratégias não farmacológicas, como terapia de primeira linha para limites convincentes (por exemplo, infarto do miocárdio recente ou angina), com medicamentos anti-hipertensivos adicionais (por exemplo, BCC, diuréticos tiazídicos de ação prolongada e/ou antagonistas do receptor mineralocorticóide), adicionados conforme necessário para melhoria do controle da PA, em adultos com DCC e hipertensão (PA sistólica ≥130 e/ou PA diastólica ≥80 mmHg)[21].	Os betabloqueadores são particularmente eficazes em pessoas com DCC, especialmente aqueles com IM recente e aqueles com angina contínua, dada a sua capacidade de reduzir a angina, melhorar a tolerância ao exercício livre de angina, reduzir a isquemia miocárdica relacionada ao esforço e reduzir o risco de eventos de DCV. Devido aos benefícios dos betabloqueadores, dos IECA e agentes BRA em pessoas com DCC, esses medicamentos são recomendados como uma terapia de primeira linha no tratamento da hipertensão em tais indivíduos. Quando os betabloqueadores, IECA e BRA não são suficientes para controlar a PA, terapias adicionais incluem diuréticos tiazídicos, BCC e antagonistas da aldosterona.
Com DCC e diabetes[21]		
Inibidor de cotransportador de sódio-glicose 2 (SGLT2) ou um agonista do receptor glucagon-like peptídeo-1 (SG1)	Recomendar inibidor de SGLT2 ou agonista de SG1, para reduzir o risco de evento cardiovascular adverso importante[21].	Em pessoas com DCC e diabetes melito 2 (DM2), tanto o inibidor SGLT2 quanto o agonista do receptor do GLP-1 reduzem significativamente o risco de evento cardiovascular adverso grave, com benefícios adicionais em termos de perda de peso e progressão da doença renal. Atualmente, não há evidências convincentes disponíveis de que qualquer medicamento reduza o risco cardiovascular em pessoas com DCC, mas sem DM2. Dados seus mecanismos diferentes, a redução do risco cardiovascular pode ser maior usando ambas as classes de medicamentos em comparação com

		qualquer um dos medicamentos sozinhos. Os dados sobre uso simultâneo são principalmente limitados a pontos finais de segurança e metabólicos, mas estudos disponíveis mostraram benefícios na PA e redução de peso com terapia dupla. Ainda não se sabe se os efeitos nos resultados cardiovasculares são aditivos, ou mesmo sinérgicos.
Cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar CRVM (com uma artéria mamária interna esquerda para a artéria descendente anterior esquerda) em pessoas com envolvimento da artéria descendente anterior esquerda que são candidatos apropriados, para reduzir a mortalidade e revascularizações[21].	O estudo FREEDOM (n=1900) comparou desvio da artéria coronária à ICP em pessoas com diabetes e DAC multivaso. Em 5 anos de acompanhamento, a taxa de mortalidade por todas as causas foi maior no grupo ICP. No acompanhamento FREEDOM, a taxa de mortalidade por todas as causas até 8 anos continua a ser significativamente maior com ICP. A metanálise mostrou resultados consistentes, com um aumento de quase 50% no risco de mortalidade de 5 anos entre pessoas com diabetes que foram tratadas com ICP do que entre aquelas tratadas com desvio da artéria coronária.
Pessoas com DAC e diabetes[15]		
Cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar CRVM (com uso da artéria mamária interna esquerda para a artéria descendente anterior), em pessoas que são candidatas apropriadas, para reduzir a mortalidade e a necessidade de revascularizações repetidas[15].	Idem anterior. A discussão da Equipe do Coração pode ser útil para determinar a abordagem ideal para cuidar de pessoas com doença menos extensa, incluindo aquelas com doença de dois vasos sem envolvimento da artéria principal esquerda ou descendente anterior esquerda.
Pessoas com função cardíaca prejudicada ou histórico de infarto do miocárdio[19]		
Betabloqueador e inibidor	Recomendar betabloqueador e IECA em enxerto de	A eficácia da terapia combinada para reduzir a mortalidade a

da enzima de conversão de angiotensina	revascularização da artéria coronária para pessoas com função cardíaca prejudicada ou histórico de IM[19].	longo prazo e a insuficiência cardíaca foi indicada em vários estudos.
Pessoas com DCC e FEVE <50%[21]		
Succinato de metoprolol, carvedilol ou bisoprolol	Recomendar succinato de metoprolol de liberação sustentada, carvedilol ou bisoprolol com titulação para atingir doses, em preferência a outros betabloqueadores[21].	Diferentes betabloqueadores têm estado no centro de múltiplas investigações clínicas avaliando sua eficácia entre pessoas com insuficiência cardíaca com disfunção sistólica do ventrículo esquerdo. Os ECRs mostraram eficácia clínica de bisoprolol, carvedilol e succinato de metoprolol entre pessoas com disfunção sistólica ventricular esquerda na redução da morte cardiovascular e eventos adversos cardiovasculares graves. A titulação da dose contínua foi realizada dentro desses ensaios para atingir doses de 10 mg por dia para bisoprolol, 200 mg por dia para succinato de metoprolol e 25 mg duas vezes carvedilol (ou 50 mg duas vezes ao dia para pessoas com peso >84 kg).
Pessoas com DCC, insuficiência cardíaca e FEVE ≤40%[21]		
Inibidor de cotransportador de sódio-glicose	Recomendar inibidor de SGLT2 para reduzir o risco de morte cardiovascular e hospitalização por insuficiência cardíaca e para melhorar a qualidade de vida, independentemente do estado diabético[21].	Entre pessoas com hipercolesterolemia familiar com fração de ejeção reduzida (com ou sem DM2), os inibidores do co-transportador de glicose e sódio 2 reduzem o risco de morte cardiovascular e hospitalização e melhoram a capacidade funcional e a qualidade de vida. Os inibidores SGLT2 devem ser evitados ou usados com cautela em pessoas com diabetes tipo 1 ou com doença renal crônica (DRC) avançada (por exemplo, EGF <30 mL/min/1,73 m²).

Pessoas com DCC e angina[21]		
Betabloqueador, bloqueador de canais de cálcio ou nitrato	Recomendar terapia com betabloqueador, BCC ou nitrato de ação prolongada, para alívio da angina ou sintomas equivalentes[21].	Uma metanálise de 72 estudos comparando betabloqueadores com BCC encontraram menos episódios de angina por semana com betabloqueadores e menores taxas de descontinuação de medicamentos. Nenhuma diferença foi observada nas taxas de morte ou IM entre as duas classes de medicamentos. Em ensaios clínicos controlados por placebo, os BCC aliviaram a angina, diminuíram o consumo de nitroglicerina e aumentaram a duração do exercício. Os nitratos de ação prolongada diminuíram a angina e melhoraram a duração do exercício. Os BCC não-dihidropiridina (verapamil e diltiazem) podem diminuir ainda mais a função ventricular esquerda e não devem ser usados em pessoas com DCC e disfunção ventricular esquerda significativa.
Betabloqueador, bloqueador de canais de cálcio ou nitrato	Recomendar adição de um segundo agente antianginal de uma classe terapêutica diferente (betabloqueadores, BCC, nitratos de ação prolongada) para o alívio da angina ou sintomas equivalentes em pessoas que permanecem sintomáticas após o tratamento inicial[21].	Em pessoas com DCC e angina refratária a um agente, uma combinação com outro agente antianginal melhora o controle dos sintomas. Os BCC não dihidropiridinas devem ser usados com cautela em pessoas em uso de betabloqueadores devido ao potencial de indução sinérgica ou exacerbação de bradicardia e disfunção ventricular esquerda. A adição de um nitrato de ação prolongada a um betabloqueador ou a um BCC melhora a tolerância ao exercício, reduz a frequência de angina e o uso de nitrato de ação curta.
Pessoas com SCC, disfunção do ventricular esquerda ou insuficiência cardíaca sistólica[1]		

Betabloqueador	Recomendar betabloqueadores para pessoas com disfunção ventricular esquerda ou insuficiência cardíaca sistólica[1].	Os IECA podem reduzir a insuficiência cardíaca entre pessoas com disfunção do ventrículo esquerdo, doença vascular prévia. Em pessoas com insuficiência cardíaca (FEVE ≤35%) que permanecem sintomáticas apesar do tratamento ideal com IECA, betabloqueador e antagonista da aldosterona, o sacubitril/valsartan é recomendado como substituto de IECA para reduzir ainda mais o risco de hospitalização e morte por insuficiência cardíaca em pessoas ambulatoriais.
Pessoas com SCC e fibrilação atrial (FA)[1]		
Anticoagulante oral não antagonista da vitamina K (NOAC)	Dar preferência a um anticoagulante oral não-antagonista de vitamina K, quando a anticoagulação oral é iniciada em uma pessoa com FA[1].	Quando a anticoagulação oral é iniciada em uma pessoa com FA que é elegível para um anticoagulante oral não-antagonista da vitamina K (apixaban, dabigatran, edoxaban ou rivaroxaban), um NOAC é recomendado em preferência a um antagonista da vitamina K.
Anticoagulante oral de longo prazo	Recomendar terapia anticoagulante oral de longo prazo, como o ticagrelor, em pessoas de alto risco[1].	Um ensaio demonstrou que terapia de longo prazo com ticagrelor 60 ou 90 mg (duas vezes por dia), iniciada em pessoas estáveis ≥ 1 ano após IM, reduziu eventos isquêmicos, ocasionando mais sangramento não fatal. A dose de 60 mg pareceu melhor tolerada e é aprovada em muitos países para esta indicação. A análise de subgrupo demonstrou maiores reduções absolutas em eventos isquêmicos com ticagrelor de longo prazo (60 mg duas vezes por dia) em pessoas pós-IM de alto risco com diabetes, doença arterial periférica ou DAC multiarterial.
Pessoas com IAM, insuficiência cardíaca, hipertensão, diabetes ou DRC estável[17]		

Inibidor da enzima de conversão da angiotensina	Utilizar IECA para pessoas com infarto agudo do miocárdio (IAM) e comprometimento da FEVE, ou com insuficiência cardíaca, hipertensão, diabetes ou DRC estável[17].	Sem detalhamento.
Bloqueador do receptor de angiotensina II	Administrar BRA, em pessoas com intolerância a IECA[17].	Sem detalhamento.
Pessoas com IAM ou revascularização prévios[1]		
Ácido acetilsalicílico (AAS)	Recomendar uso de AAS 75-100 mg diariamente[1].	Os efeitos colaterais gastrointestinais do AAS aumentam em doses mais elevadas, e a evidência atual apoia uma dose diária de 75-100 mg para a prevenção de eventos isquêmicos em pessoas com DAC com ou sem histórico de IM.
Pessoas com DAC esquerda significativa[15]		
Revascularização miocárdica	Realizar CRVM, em pessoas com doença significativa da artéria coronária principal esquerda, com DAC de alta complexidade, para melhorar a sobrevivência[15].	O estudo SYNTAX, que incluiu 705 pessoas, mostrou uma taxa de mortalidade cardíaca, eventos adversos cardiovasculares significativamente maior em cinco anos para o subgrupo de pessoas com doença principal esquerda e de alta complexidade que foram tratados com ICP. Ao escolher entre CRVM e ICP, é importante a Equipe do Coração determinar a estratégia ideal de revascularização, com considerações específicas de complexidade anatômica, adesão à medicação e preferência da pessoa.
Pessoas com angina refratária[15]		
Revascularização miocárdica	Realizar revascularização para melhorar os sintomas em pessoas com angina refratária, apesar da terapia médica e	Vários ECRs confirmaram que a revascularização melhora os sintomas anginais em maior grau do que a terapia médica

	com estenoses significativas da artéria coronária[15].	ideal. O estudo ISCHEMIA relatou uma melhora clinicamente relevante nos sintomas três anos após a ICP ou CRVM. No ensaio FREEDOM, ambas as opções de revascularização foram associadas a uma melhora significativa na angina e na qualidade de vida em comparação com a linha de base.
Pessoas com DIC estável e DAC[15]		
Cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar CRVM para melhorar a sobrevida em pessoas com disfunção sistólica ventricular esquerda grave (FEVE <35%)[15].	O estudo STICH, que randomizou pessoas com disfunção ventricular esquerda (FEVE ≤35%) comparou a CRVM mais terapia médica com a terapia médica isolada. No acompanhamento a longo prazo em 10 anos relatou um benefício de sobrevivência com CRVM. Não há dados suficientes para fazer recomendações para o uso de ICP nesta população de pessoas.
Pessoas com DIC estável e estenose esquerda significativa[15]		
Cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar CRVM para melhorar a sobrevida em pessoas com DAC e estenose significativa do tronco da coronária esquerda[15].	Em um estudo em que cerca de 15% das pessoas inscritas tinham doença principal esquerda significativa, aos 42 meses de acompanhamento, CRVM foi associada a um benefício de sobrevivência significativo nesse subgrupo de pessoas. Uma metanálise de ECRs comparando CRVM com terapia médica apoiou esses achados, com uma redução de 70% na taxa de mortalidade de cinco anos com CRVM.
Pessoas com DAC principal esquerda estável[12]		
Revascularização	Realizar revascularização em pessoas com doença do tronco da coronária esquerda com pontuação SYNTAX (do inglês	Com base nas evidências disponíveis de ECR e metanálise comparando ICP de stent farmacológico a CRVM entre

	Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery) baixa ou intermediária (0–32)[12].	pessoas com doença esquerda principal, conclui-se que ambas opções de tratamento são clinicamente razoáveis com base na experiência disponível e na capacidade de operadores locais.
Pessoas submetidas a cirurgias cardíacas e com DAC[15]		
Cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar CRVM para reduzir os eventos isquêmicos, em pessoas submetidas a cirurgia valvar ou aórtica ou outras cirurgias cardíacas e que têm doença da artéria coronária significativa[15].	Pessoas que foram submetidas a substituição da válvula aórtica e CRVM concomitante demonstraram sobrevida a longo prazo e qualidade de vida relacionada à saúde semelhante à de pessoas sem DAC. A CRVM concomitante, porém, pode aumentar o risco de morbidade e mortalidade perioperatória em comparação com a substituição da válvula aórtica isolada. Um grande estudo de 6.151 pessoas descobriu que pessoas com DAC extensa (>50% de estenose principal esquerda ou ≥3 vasos doentes) submetidos a substituição da válvula aórtica e CRVM tiveram mais comorbidades e tiveram mais morbidade perioperatória, mas não mortalidade, do que pessoas com DAC menos extensa. Estudos focados na CRVM como um procedimento secundário durante outras operações cardíacas, incluindo válvula mitral, cirurgia da válvula tricúspide, aórtica e pericárdica são limitados.
Pessoas com DAC estável[19]		
Intervenção coronária percutânea	Considerar ICP em doença de 1 vaso, sem lesão proximal da artéria coronária descendente anterior esquerda[19].	Estudos comparando ICP guiada por isquemia e terapia médica relataram consistentemente o maior benefício da ICP. Uma metanálise de dados de 3 estudos comparativos que

		fornecem dados relacionados à isquemia indicou que a ICP diminui a taxa de mortalidade de 3 anos mais do que a terapia médica.
Cirurgia de revascularização miocárdica	CRVM para doença de 1 vaso com lesão proximal de artéria coronária descendente anterior esquerda[19].	As lesões proximais da artéria coronária descendente anterior esquerda são doenças de alto risco e estão intimamente associadas à sobrevivência. Metanálises indicam que os resultados a longo prazo (taxa de mortalidade e incidência de IM/AVC) da ICP são semelhantes aos da CRVM, mas a taxa de revascularização repetida é maior para a ICP. No entanto, essas metanálises incluíram dados de ensaios clínicos que usaram apenas stent metálico. Devido à diminuição dramática da revascularização repetida com stent farmacológico, uma análise semelhante hoje deve produzir um resultado muito diferente.
Intervenção coronária percutânea ou cirurgia de revascularização miocárdica	Lesão artéria coronária principal esquerda desprotegida - Pontuação de SYNTAX ≤22 ou ≥23 - Lesão de bifurcação não requer 2 stents[19].	A análise de subgrupos do estudo SYNTAX indicou que a incidência do desfecho composto foi semelhante entre CRVM e ICP em pessoas de baixo risco (escore SYNTAX 0–22). Nenhuma das metanálises comparando ICP com stent farmacológico contra CRVM revelou uma diferença na sobrevida de 5 anos ou na incidência de IM. Portanto, a ICP é uma alternativa potencial à CRVM na revascularização da lesão artéria coronária principal esquerda. A ICP é supostamente mais segura a curto prazo, enquanto a CRVM é suportada para melhor segurança a longo prazo devido ao maior risco de revascularização repetida associada à ICP. Dados de acompanhamento mais longos são necessários para fazer uma comparação mais completa. Para ICP em

		lesões complexas, as habilidades/experiência do operador e as características demográficas e de linha de base da pessoa devem sempre ser consideradas.
Pessoas com DAC estável sem diabetes melito (DM)[19]		
Intervenção coronária percutânea ou cirurgia de revascularização miocárdica	Considerar ICP ou CRVM em doença de 2 ou 3 vasos, sem DM, e pontuação de SYNTAX ≤22 ou SYNTAX 23–32 ou SYNTAX ≥33[19].	Uma análise agrupada de 5.054 pessoas com doença de 3 vasos de 11 ensaios comparativos não revelou diferença no resultado entre CRVM e ICP em pessoas sem DM. Os resultados do tratamento da doença multivaso dependem da complexidade da doença e das pessoas com ou sem DM.
Pessoas com DAC estável com DM[19]		
Cirurgia de revascularização miocárdica	Doença de 2 ou 3 vasos com DM - Pontuação de SYNTAX ≤22 ou ≥23[19].	Os estudos BARI 2D e FREEDOM investigaram a doença multivaso em pessoas com DM. O estudo BARI 2D comparou a revascularização (CRVM ou ICP) mais terapia médica à terapia médica ideal e relatou que apenas a CRVM alcançou uma menor incidência de morte cardíaca e IM. O estudo FREEDOM atribuiu 1.900 pessoas a CRVM ou ICP e comparou os resultados. Tanto a taxa de mortalidade em 5 anos quanto a incidência de IM no grupo CRVM foram menores, com uma diferença estatisticamente significativa. Uma análise agrupada de 5.054 pessoas com doença de 3 vasos de 11 ensaios comparativos entre CRVM e ICP encontrou uma menor taxa de mortalidade de 5 anos para CRVM em pessoas com DM.
Pessoas com DCC e angina[21]		

Cirurgia de revascularização miocárdica	Realizar CRVM para melhorar os sintomas em pessoas com angina limitante do estilo de vida, apesar do gerenciamento e terapia direcionados por diretrizes, e com estenoses significativas da artéria coronária passíveis à revascularização[21].	No estudo COURAGE, as pessoas inicialmente randomizadas para o gerenciamento e terapia direcionados por diretrizes que passaram para a revascularização precoce tiveram pontuações de base piores, quando comparados com pessoas que foram randomizadas para ICP. No ensaio ISCHEMIA, as pontuações foram maiores com uma estratégia invasiva em comparação com uma estratégia conservadora e sustentadas ao longo de 36 meses de acompanhamento. No ensaio ORBITA, a ICP reduziu objetivamente a isquemia e, embora as pontuações não tenham diferido entre os participantes, a ICP resultou em menos angina relatada pela pessoa do que o placebo.
Reserva de fluxo fracionada (RFF)	Verificar RFF ou reserva instantânea livre de ondas, antes de prosseguir com ICP, em pessoas sem avaliação prévia para isquemia e estenoses angiograficamente intermediárias[21].	No estudo FAME-2, entre pessoas com DCC, a ICP guiada por RFF (≤0,8) de lesões ≥50% de gravidade angiográfica foi superior à terapia médica sozinha na redução do desfecho primário de eventos adversos cardiovasculares graves. A ICP guiada por RFF também foi superior à ICP guiada por angiografia para reduzir as taxas de eventos adversos cardiovasculares graves entre pessoas com DAC multivaso. Mais recentemente, a ICP guiada por proporção instantânea livre de ondas demonstrou não ser inferior à ICP guiada por RFF. A proporção instantânea livre de ondas pode ser realizada com tempos de procedimento mais curtos em comparação com a RFF.
Pessoas com DAC estável e ICP ou CRVM[19]		

Intervenção coronária percutânea ou cirurgia de revascularização miocárdica	Calcular previsão de risco, por meio de pontuação SYNTAX, modelos de risco Sociedade de Cirurgiões Torácicos, ou JapanSCORE[19].	A pontuação SYNTAX incorporou a localização e a morfologia das lesões na previsão de risco e logo foi reconhecida como o modelo mais robusto para avaliação de gravidade. A pontuação SYNTAX para avaliação de gravidade em doenças multivaso e lesões na artéria coronária principal esquerda é endossada nesta diretriz.
Terapia médica e estilo de vida	Adotar terapia médica ideal e intervenção no estilo de vida em pessoas com ICP[19].	Combinar o tratamento médico ideal, adaptado a pessoa com o objetivo de gerenciar fatores de risco clássicos, como diabetes, hipertensão, dislipidemia, obesidade e tabagismo, com intervenções de estilo de vida, como cessação do tabagismo, terapia dietética e aquisição de hábitos de exercício é a última das 5 principais estratégias de ICP.
Terapia médica ideal (TMI)	Adotar terapia médica ideal para controle de risco, se a revascularização é realizada ou não[19].	Os objetivos da terapia médica para DAC estável são a melhoria da qualidade de vida e do prognóstico por meio da mitigação da isquemia e prevenção de eventos cardiovasculares. A TMI demonstrou melhorar a sobrevivência tanto quanto a revascularização da artéria coronária em pessoas cuidadosamente selecionadas com estenose da artéria coronária. Portanto, a TMI é essencial ao tratamento da DAC estável, independentemente da pessoa passar ou não por revascularização. Entretanto, foi observada aplicabilidade limitada da TMI no ambiente clínico, e esforços contínuos para manter/melhorar a adesão da pessoa à terapia médica são necessários.
Pessoas com doença multiarterial[19]		

Reserva de fluxo fracionado	Realizar ICP em pessoas com doença multiarterial e uma estenose moderada que não é a lesão primária e não revela isquemia por testes não invasivos[19].	Há alguma discrepância entre o grau de estenose no angiograma e a gravidade funcional da estenose. Uma medição de RFF se torna útil quando uma avaliação por angiografia coronariana não é consistente com os resultados do teste de estresse não invasivo ou da apresentação clínica (por exemplo, sintomas).
Pessoas submetidas a ICP[19]		
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP com base na gravidade da estenose funcional[19].	Uma das principais estratégias atuais é a ICP guiada pela gravidade da estenose funcional (isquemia). O estudo DEFER relatou os resultados da ICP com acompanhamento de 15 anos e demonstrou a segurança do adiamento da ICP com base na avaliação da isquemia em pessoas em tratamento clínico ideal. Dois estudos compararam a ICP guiada por angiografia com a TMI e não demonstraram a superioridade da ICP na redução de eventos cardiovasculares. No entanto, o acompanhamento de 5 anos de um estudo com uma comparação da ICP guiada por isquemia e terapia médica revelou diminuição do infarto da ICP em comparação com terapia médica.
Intervenção coronária percutânea	Realizar inserção de stent guiada por imagem[19].	A colocação de stent guiada pelo ultrassom intravascular (USIV) é outra estratégia-chave de ICP. Um ECR que comparou a colocação de stent guiada por angiografia e guiada por USIV indicou que a colocação de stent guiada por USIV poderia melhorar ainda mais os resultados da ICP na era do stent farmacológico.

Intervenção coronária percutânea	Utilizar artéria radial como local de acesso[19].	Um estudo não mostrou diferença na taxa de eventos de 30 dias entre o acesso à artéria femoral e o acesso à artéria radial, mas a abordagem da artéria radial diminuiu significativamente as complicações do local de acesso. Em outro estudo a taxa de evento clínico adverso líquido de 30 dias e a incidência de 3 ou 5 sangramentos maiores foram significativamente menores no grupo de acesso da artéria radial. O acesso à artéria radial diminuiu a taxa de mortalidade por todas as causas. Uma metanálise mostrou que o acesso à artéria radial reduziu complicações hemorrágicas em 78% e a transfusão de sangue pós-processual em 80% em comparação com o acesso à artéria femoral. Além disso, a abordagem da artéria radial está ligada ao menor risco de comprometimento renal.
Intervenção coronária percutânea	Inserir stent apenas na artéria principal da lesão de bifurcação[19].	Uma lesão de bifurcação passível de ICP é o tipo mais frequente da DAC complexa. A avaliação precisa da lesão e o procedimento adequado para lesões de bifurcação são necessários para atingir resultados favoráveis de ICP. A colocação de stent único no ramo principal alcançou resultados superiores em comparação com a colocação de 2 stents (um no ramo principal e outro no ramo lateral). Sempre que possível, um stent deve ser colocado apenas no ramo principal.
Intervenção coronária percutânea	Realizar ICP completa guiada pela área de perfusão e isquemia[19].	A revascularização completa é uma das principais estratégias de ICP. A oclusão total crônica e a doença microvascular são as principais causas de revascularização incompleta. O balão revestido de droga também demonstrou ser tão eficaz

		quanto a stent farmacológico para o tratamento da doença de microvascularização. Portanto, a ICP deve visar a revascularização completa quando for viável e segura, considerando o tamanho da área isquêmica.
Ácido acetilsalicílico	Recomendar AAS 162-200 mg antes da ICP e, posteriormente, 81-100 mg/dia em pessoas não tratadas com AAS[19].	A terapia antiplaquetária dupla (TAPD) tem sido o tratamento padrão após a colocação do stent desde o estabelecimento da eficácia antiplaquetária aspirina + tienopiridina para profilaxia de ST em um grupo de ensaios clínicos.
Tratamento antiplaquetário duplo em ICP	Recomendar AAS e inibidor de P2Y12 (do inglês *platelet adenosine diphosphate P2Y12 receptor*) por ≥ 6 meses após a inserção do stent[19].	A duração ideal da terapia antiplaquetária pode variar de acordo com a raça e a geração de TAPD. No entanto, adotamos recomendações semelhantes às apresentadas nas diretrizes europeias e americanas sobre a duração da TAPD com base no risco de sangramento em DAC estável.
Antiplaquetários	Interromper medicamentos antiplaquetários, com exceção de AAS, para minimizar o risco de sangramento pós-operatório (se a pessoa está usando TAPD)[19].	Seja em CRVM com ou sem circulação extracorpórea, a TAPD aumenta o sangramento pós-operatório e a transfusão de sangue e, portanto, não é recomendada. Uma metanálise também indicou que TAPD administrado dentro de 5 dias antes da revascularização do miocárdio aumentou significativamente a incidência de reoperação para sangramento e morte, sem afetar a incidência de IM perioperatório ou grandes eventos cardíacos adversos.
Heparina não fracionada	Administrar heparina não fracionada durante a ICP para controlar o tempo de coagulação ativado entre 250 e 400s[19].	O aumento das complicações hemorrágicas é relatado quando o tempo de coagulação ativado >400 s durante a ICP.
Argatrobana	Administrar argatrobana para o tratamento da	Argatroban foi relatado como eficaz para o tratamento de

	trombocitopenia induzida por heparina[19].	trombocitopenia induzida por heparina. O argatroban é metabolizado pelo fígado, por isso uma dose mais baixa deve ser considerada em pessoas com insuficiência hepática.
Intervenção coronária percutânea	Considerar complicações hemorrágicas e nefropatia induzidas por contraste na ICP[19].	Considerar o risco de complicações hemorrágicas e nefropatia induzida por contraste, também é uma estratégia importante para a ICP. A combinação de sangramento perioperatório e nefropatia induzida por contraste foi relatada como um determinante prognóstico. A engenhosidade pode ser necessária para ajustar a dose de contraste, dependendo da função renal da pessoa.
Pessoas com DAC estável e ICP[15]		
Intervenção coronária percutânea radial	Dar preferência a abordagem radial na realização de ICP, em pessoas com DAC estável, para reduzir o sangramento no local de acesso e as complicações vasculares[15].	Em pessoas submetidas a angiografia coronariana ou ICP sem SCA, a abordagem transradial reduz significativamente o sangramento e as complicações do local de acesso vascular, mas não demonstrou reduzir significativamente as taxas de eventos adversos cardiovasculares ou mortalidade.
Pessoas com DIC estável submetidas a ICP[15]		
Clopidogrel	Utilizar dose de carga de clopidogrel, seguida de dosagem diária, para reduzir os eventos isquêmicos[15].	Um estudo demonstrou uma redução nos eventos isquêmicos, incluindo o risco de morte, IM ou AVC, com uma dose de carga de clopidogrel e tratamento até 9 meses após a ICP eletiva. Houve uma tendência para uma taxa de eventos mais baixa quando a pré-carga com uma dose de 300 mg de clopidogrel foi administrada >3 horas antes da ICP. Uma dose de carga de 600 mg de clopidogrel está associada a um

		tempo mais curto para inibição plaquetária e, portanto, é a dose preferida. Ticagrelor e prasugrel não foram estudados para resultados clínicos de longo prazo em pessoas com DIC estável submetidos a ICP.
Pessoas com fibrilação atrial submetidas a ICP[15]		
Inibidores do P2Y12 e anticoagulante oral sem vitamina K	Interromper o tratamento com AAS após 1 a 4 semanas, mantendo os inibidores do P2Y12, além de um anticoagulante oral sem vitamina K (rivaroxaban, dabigatran, apixaban ou edoxaban) ou varfarina, para reduzir o risco de sangramento[15].	Dois ensaios recentes examinaram regimes de apixabana e edoxaban e apoiaram descobertas anteriores, relatando menores taxas de sangramento em pessoas com fibrilação atrial que foram tratadas com um anticoagulante oral sem vitamina K e inibidor P2Y12 do que naqueles tratados com terapia tripla após ICP. Uma análise das taxas de trombose de stent sugeriu que 80% dos eventos ocorrem dentro de 30 dias de ICP. Por essa razão, é possível que prolongar a terapia com aspirina para 1 mês após ICP possa reduzir o risco de trombose de stent.
Pessoas após ICP, com fibrilação atrial ou outra indicação para anticoagulante oral[1]		
Ácido acetilsalicílico e clopidogrel	Administrar anticoagulante oral com AAS ou clopidogrel em pessoas submetidas a implante de stent coronário[1].	A monoterapia com anticoagulante oral é geralmente recomendada 6 a 12 meses após a ICP em pessoas com FA, pois há uma falta de dados específicos que suportam o tratamento de longo prazo com um anticoagulante oral e um único agente antiplaquetário; no entanto, em casos altamente selecionados com alto risco isquêmico, a terapia dupla com um anticoagulante oral e aspirina ou clopidogrel pode ser considerada.

Inibidor da bomba de prótons	Recomendar uso concomitante de um inibidor da bomba de prótons em pessoas que recebem monoterapia com AAS, TAPD ou monoterapia com anticoagulante oral e que apresentam alto risco de sangramento gastrointestinal[1].	Os inibidores da bomba de prótons reduzem o risco de sangramento gastrointestinal em pessoas tratadas com medicamentos antiplaquetários e podem ser um tratamento adjuvante útil para melhorar a segurança.
Terapia antitrombótica	Recomendar anticoagulante (apixaban 5 mg duas vezes por dia, dabigatran 150 mg duas vezes por dia, edoxaban 60 mg uma vez por dia, ou rivaroxabana 20 mg uma vez por dia) em combinação com terapia antiplaquetária, em pessoas elegíveis para anticoagulante oral sem vitamina K[1].	Quando a anticoagulação oral é iniciada em uma pessoa com FA que é elegível para um anticoagulante oral não antagonista da vitamina K (apixabana, dabigatrana, edoxabana ou rivaroxabana), ele é recomendado em preferência a um antagonista da vitamina K.
Pessoas com SCC e ritmo sinusal, com ICP[1]		
Ácido acetilsalicílico	Recomendar AAS 75-100 mg diariamente após a colocação do stent[1].	Os efeitos colaterais gastrointestinais do AAS aumentam em doses mais altas, e as evidências atuais suportam uma dose diária de 75-100 mg para a prevenção de eventos isquêmicos em pessoas com DAC ou sem histórico de IM.
Clopidogrel	Recomendar clopidogrel 75 mg diariamente após carga apropriada (por exemplo, 600 mg ou >5 dias de terapia de manutenção), além de AAS, por 6 meses após a colocação do stent, a menos que uma duração mais curta (1-3 meses) seja indicada devido ao risco ou ocorrência de sangramento com risco de vida[1].	Após ICP para angina estável, 6 meses de TAPD alcançam o equilíbrio ideal de eficácia e segurança na maioria das pessoas. A descontinuação prematura de um inibidor de P2Y12 está associada a um risco aumentado de trombose de stent e é desencorajada. No entanto, uma duração mais curta de TAPD pode ser considerada naqueles com alto risco de sangramento com risco de vida, tendo em vista o baixo risco de trombose de stent após 1 a 3 meses.
Clopidogrel	Recomendar clopidogrel 75 mg diariamente como uma alternativa para pessoas com intolerância ao AAS[1]	Um estudo que avaliou clopidogrel versus AAS em pessoas com risco de eventos isquêmicos mostrou um leve benefício

		geral do clopidogrel, com um perfil de segurança semelhante, na prevenção de eventos cardiovasculares em pessoas com IM prévio, AVC prévio ou doença arterial periférica.
Pessoas com DCC submetidas a ICP[21]		
Terapia antiplaquetária dupla e clopidogrel	Administrar TAPD por 1 a 4 semanas, seguida de clopidogrel sozinho por 6 meses, além do anticoagulante oral direto, em pessoas com doença coronariana crônica que foram submetidos a ICP eletiva e que foram submetidas a terapia anticoagulante oral[21].	Uma revisão sistemática e metanálise, incluindo 10.026 pessoas mostraram que a combinação de um anticoagulante oral direto com um inibidor de receptor difosfato de adenosina plaqueta foi associada a menos sangramento em comparação com agonistas da vitamina K e TAPD. Em uma metanálise de rede (n=11.542) menos complicações hemorrágicas foram observadas com eficácia antitrombótica preservada quando AAS foi descontinuado dentro de alguns dias (3-14 dias) após a ICP. O uso de um anticoagulante oral direto mais um inibidor de receptor difosfato de adenosina plaqueta sem AAS pode ser a opção de tratamento mais favorável e o regime antitrombótico preferido para a maioria das pessoas com FA submetidas a ICP. Entre as pessoas com alto risco de trombose de stent e risco aceitável de sangramento, o uso de AAS até 30 dias após a ICP deve ser considerado.
Pessoas encaminhadas para CRVM de urgência[15]		
Clopidogrel e ticagrelor	Interromper clopidogrel e ticagrelor, por pelo menos 24 horas antes da cirurgia, para reduzir as principais complicações do sangramento[15].	A coadministração de aspirina e um inibidor do receptor P2Y12 (ou seja, clopidogrel, ticagrelor, prasugrel) é comum, particularmente no ambiente de síndrome coronária aguda (SCA) ou colocação recente de stent. Em tais pessoas, o risco

		de eventos isquêmicos deve ser ponderado contra os riscos de sangramento quando forem tomadas decisões sobre a cessação dos inibidores do receptor P2Y12 antes da CRVM.
Pessoas submetidas a CRVM[15]		
CRVM com artéria mamária interna	Utilizar uma artéria mamária interna, de preferência esquerda, na CRVM da artéria descendente anterior esquerda, quando indicado para melhorar a sobrevida e reduzir eventos isquêmicos recorrentes[15].	Dados que apoiam a artéria mamária interna esquerda versus veia safena para enxerto da descendente anterior esquerda são derivados quase exclusivamente de estudos observacionais relatados há 25 a 35 anos. No registro CASS, a sobrevivência foi melhorada em pessoas que receberam artéria mamária interna esquerda em comparação com o grupo veia safena. Em outra série de quase 6.000 pessoas submetidos a CRVM, o enxerto com artéria mamária interna esquerda reduziu mortes, infarto recorrente, re-hospitalização por eventos cardíacos e revascularização repetida.
CRVM com artéria radial	Utilizar uma artéria radial, em preferência à veia safena, na CRVM de um segundo vaso mais importante significativamente estenosado, não descendente anterior esquerdo, para melhorar os resultados cardíacos em longo prazo[15].	Vários ECRs e metanálises relataram melhores resultados a médio e longo prazo para a artéria radial do que para a veia safena, enquanto estudos observacionais e metanálises sugeriram um benefício de sobrevivência quando a artéria radial é usada em vez da veia safena para CRVM. Uma análise agrupada de 6 ECRs mostrou um melhor resultado clínico em relação a eventos cardíacos adversos 5 e 10 anos após a cirurgia, quando a artéria radial foi usada em vez da veia safena. Pessoas <75 anos de idade, mulheres e pessoas com a função renal preservada parecem se beneficiar mais do uso da artéria radial.

Abordagem preventiva agressiva na CRVM	Utilizar abordagem abrangente para reduzir a infecção da ferida esternal, em pessoas submetidas a CRVM[15].	Fortes evidências apoiam a administração perioperatória de antibióticos, mas a continuação de antibióticos profiláticos por >48 horas carece de benefício adicional. A mupirocina foi considerada eficaz na redução da infecção por *Staphylococcus aureus* em pessoas que são portadores nasais, e não há evidências de que seja benéfica para aquelas que não são. A pasta de vancomicina tópica pode ter benefícios.
Insulina intravenosa contínua na CRVM	Iniciar infusão contínua de insulina intraoperatória para manter o nível sérico de glicose <180 mg/dL, visando reduzir a infecção da ferida esternal[15].	A infusão intravenosa contínua de insulina é eficaz na manutenção da glicose no sangue <180 mg/dL em pessoas submetidas a CRVM com a intenção de reduzir o risco de infecção da ferida esternal. O tratamento perioperatório da glicose foi considerado eficaz tanto em pessoas reconhecidas como tendo diabetes quanto naqueles que sofrem de hiperglicemia por estresse.
Insulina intravenosa contínua na CRVM	Utilizar insulina intravenosa contínua no pós-operatório, para atingir e manter uma concentração precoce de glicemia <180 mg/dL, evitando a hipoglicemia, visando reduzir a incidência de eventos adversos, incluindo infecção profunda da ferida esternal[15].	O nível ideal de controle glicêmico necessário para melhorar os resultados em pessoas submetidas à cirurgia cardíaca permanece controverso. Um estudo avaliando a terapia intensiva com insulina para atingir um nível de glicose entre 100 mg/dL e 140 mg/dL na unidade de terapia intensiva não demonstrou complicações perioperatórias reduzidas após CRVM em comparação com um nível alvo de glicose entre 141 mg/dL e 180 mg/dL. Um ECR e vários estudos observacionais demonstraram que a infusão contínua de insulina intravenosa está associada à variabilidade reduzida na concentração de glicose, redução do tempo de internação hospitalar, redução de eventos isquêmicos, redução de

		complicações de feridas e melhor sobrevida em comparação com insulina subcutânea em pessoas com diabetes submetidas a CRVM.
Ácido acetilsalicílico na CRVM	Manter o uso de AAS até o momento da cirurgia, para reduzir os eventos isquêmicos, em pessoas que já estão tomando diariamente no pré-operatório[15].	A maioria das pessoas submetidas a CRVM já está tomando AAS para prevenção primária ou secundária de novos eventos cardiovasculares. Dados observacionais iniciais mostraram uma associação entre a administração de AAS pré-operatória e a redução da taxa de mortalidade hospitalar. Embora metanálises mais recentes de ECR e não randomizados tenham produzido resultados um tanto conflitantes, a continuação de AAS pré-operatória existente está provavelmente associada a uma redução no risco de IM, mas não de morte. A continuação de AAS até o momento da cirurgia está associada a um risco aumentado de sangramento perioperatório e transfusão, embora isso não pareça aumentar a probabilidade de re-operação cirúrgica. pessoas com risco de sangramento significativo (por exemplo, refazer operações ou discrascrasias de sangramento subjacentes) podem justificar consideração individualizada, mas estão sub-representados na literatura.
Ácido acetilsalicílico na CRVM	Iniciar AAS (100-325 mg por dia) dentro de 6 horas no pós-operatório e, em seguida, manter indefinidamente, para reduzir ocorrência de fechamento de enxerto de veia safena e eventos cardiovasculares adversos[15].	Dados mais antigos mostraram que AAS melhora a potência do enxerto veioso. Embora um pequeno estudo tenha demonstrado taxas mais altas de sangramento com AAS após a CRVM, a totalidade das evidências apoia o uso precoce da aspirina para melhorar a potência do enxerto de veia safena e reduzir as complicações isquêmicas.

Inibidores da glicoproteína IIb/IIIa de ação curta na CRVM	Interromper o uso de inibidores da glicoproteína IIb/IIIa de ação curta (eptifibatida e tirofiban) por 4 horas e abciximabe por 12 horas antes da cirurgia, para reduzir o risco de sangramento e transfusão, em pessoas submetidas a CRVM[15].	Os inibidores da glicoproteína IIb/IIIa (ou seja, eptifibatida, tirofiban, abciximab) são às vezes administrados a pessoas com alto risco de eventos isquêmicos agudos enquanto aguardam a CRVM. A meia-vida terapêutica para cada inibidor da glicoproteína IIb/IIIa, além da função renal de uma pessoa, é considerada na determinação da descontinuação segura antes da CRVM, e os dados de estudos observacionais estabeleceram períodos ideais de cessação antes da CRVM para cada agente com perfis de segurança razoáveis.
Betabloqueadores na CRVM	Utilizar betabloqueadores o mais rápido possível, após CRVM, para reduzir a incidência ou sequelas clínicas de fibrilação atrial pós-operatória[15].	Uma metanálise revelou que o uso de betabloqueadores pode reduzir a incidência de fibrilação atrial e arritmias ventriculares e internação hospitalar, mas não encontrou evidências de diferença nas taxas de morte precoce por todas as causas, IM, eventos cerebrovasculares, hipotensão ou bradicardia.
Pessoas submetidas a CRVM[19]		
Coleta de vasos sanguíneos na CRVM	Realizar CRVM com enxerto da artéria torácica interna esquerda para a artéria coronária descendente anterior esquerda[19].	A revascularização de artéria coronária descendente anterior esquerda usando um enxerto artéria torácica interna esquerda, em comparação com a revascularização com um enxerto venoso, mantém melhor resultado de curto e longo prazo e têm maiores taxas de sobrevivência e livre de eventos cardíacos. A patência do enxerto venoso diminui após 5 anos, enquanto os enxertos de artéria torácica mantém ≥90% potentes com taxas de sobrevivência e livres de eventos cardíacos notavelmente maiores do que os

		enxertos venosos por mais de 10 a 20 anos.
Transfusão de Sangue na CRVM	Realizar transfusão de glóbulos vermelhos em pessoas com hemoglobina ≤7 g/dL, durante a CRVM[19].	As diretrizes da UE/EUA indicam que a transfusão de glóbulos vermelhos é absolutamente necessária em hemoglobina 6 g/dL e é razoável considerar em ≤7 g/dL. A hemoglobina 6 g/dL é considerada o mínimo necessário para o transporte seguro de oxigênio.
Transfusão de Sangue na CRVM	Adotar uso intraoperatório de um sistema automatizado de coleta/transfusão de sangue autólogo, para reduzir a transfusão (exceto em pessoas com malignidades/infecções)[19].	Um sistema automatizado de coleta/transfusão de sangue autólogo foi útil para reduzir o sangramento intraoperatório e a transfusão de sangue em vários relatórios, e é amplamente utilizado em CRVM ou bypass da artéria coronária sem circulação extracorpórea. O sistema pode diminuir a resposta inflamatória sistêmica, permitir a remoção de gordura e não aumenta o risco de infecção.
Bypass cardiopulmonar na CRVM	Utilizar *bypass* cardiopulmonar de circuito fechado (uma forma de circulação extracorpórea), para reduzir a diluição do sangue e transfusão[19].	A eficácia dos circuitos fechados para economia de sangue foi demonstrada por muitos ECRs e é comumente aceita. Um circuito fechado é especialmente útil quando o bypass cardiopulmonar se torna necessário em pessoas que recusam a transfusão de sangue (por razões religiosas, etc.).
Ácido acetilsalicílico na CRVM	Iniciar AAS oral (81–162 mg/dia) dentro de 48 horas após CRVM ou CRVM fora da bomba[19].	A aspirina 81–162 mg/dia é recomendada para profilaxia de IM recorrente em pessoas japonesas com angina crônica. Nossa dose recomendada também é de 81–162 mg/dia, considerando a constituição japonesa média e a suscetibilidade ao sangramento.

Análogos de lisina na CRVM	Administrar análogos de lisina (por exemplo, ácido tranexâmico) para reduzir o sangramento após CRVM[19].	Análogos de lisina têm um efeito hemostático potente com relativamente poucas reações adversas e são recomendados.
Betabloqueador na CRVM	Administrar betabloqueador para profilaxia de fibrilação atrial pós-operatória[19].	A terapia oral de betabloqueador antes e depois da CRVM é recomendada para a profilaxia perioperatória da fibrilação atrial.
Estatinas na CRVM	Recomendar estatinas, exceto em pessoas com contraindicações[19].	Pessoas com altos níveis de LDL-c apresentam risco aumentado de doença aterosclerótica e hiperplasia íntima no enxerto venoso após CRVM/CRVM fora da bomba. A retomada da terapia com estatinas precocemente após a cirurgia é eficaz e recomendada. Para pessoas que não podem tomar estatinas por via oral, os fibratos são uma alternativa viável. A combinação de estatina + fibrato aumenta as complicações (rabdomiólise, miopatia, etc.) e não é recomendada.
Pessoas submetidas a CRVM e que usam tabaco[15]		
Intervenções comportamentais e farmacoterapia	Recomendar combinação de intervenções comportamentais com farmacoterapia para maximizar a cessação e reduzir os eventos cardíacos adversos[15].	A Diretriz de Prática Clínica para Cessação do Tabagismo do Serviço de Saúde Pública dos EUA recomenda farmacoterapia para todos os fumantes, destacando a eficácia das combinações de suporte comportamental e medicação. Essas abordagens aumentam as chances de sucesso na cessação em 70% a 100% em comparação com conselhos breves. Para pessoas com DCV motivadas a parar de fumar, a vareniclina e a bupropiona são eficazes, assim como o aconselhamento individual e por telefone, sendo a vareniclina a mais eficaz para pessoas com DCV estável.

Farmacoterapia	Utilizar intervenções para parar de fumar durante a hospitalização e acompanhar com apoio por pelo menos 1 mês após a alta, para facilitar a cessação do tabagismo e reduzir a morbidade e a mortalidade[15].	Estudos demonstraram que o aconselhamento com suporte por pelo menos 1 mês após a alta hospitalar aumenta em 37% as taxas de cessação do tabagismo em 6 a 12 meses. A vareniclina, em pessoas hospitalizadas com SCA motivados a parar de fumar, aumentou significativamente a abstinência após 1 ano, além de reduzir o consumo de cigarros em ≥50% na semana 24. Não há evidências de que farmacoterapias (vareniclina, bupropiona e reposição de nicotina) aumentem o risco de eventos cardiovasculares adversos durante ou após o tratamento.
Pessoas submetidas a CRVM que apresentam sintomas de depressão, ansiedade ou estresse[15]		
Terapias para depressão	Recomendar tratamento com terapia cognitivo-comportamental, aconselhamento psicológico e/ou intervenções farmacológicas, para melhorar a qualidade de vida e os resultados cardíacos[15].	O estudo EsDEPACS revelou que o escitalopram reduziu significativamente a depressão em 24 semanas e diminuiu o risco de eventos cardiovasculares adversos e IM no longo prazo, sem impactar na mortalidade. No ensaio ENRICHD, a terapia com aconselhamento ou inibidores seletivos da recaptação de serotonina melhorou a depressão, mas não alterou a sobrevida livre de eventos após 24 meses. No estudo *Bypassing the Blues*, pessoas com depressão após enxerto tratados com cuidados colaborativos por 8 meses apresentaram uma redução de 50% na depressão e melhor qualidade de vida. Por fim, uma metanálise desses ensaios destacou que intervenções psicológicas reduziram mortes cardiovasculares e melhoraram sintomas de depressão, ansiedade e estresse, sem impacto significativo em mortalidade geral, IAM ou revascularização.

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** % - porcentagem; > - maior; < - menor; ≥ - maior ou igual; ≤ - menor ou igual; AAS- Ácido acetil salicílico; AVC - acidente vascular cerebral; BCC - bloqueadores dos canais de cálcio; BRA - bloqueadores dos receptores da angiotensina II; CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; DAC - doença arterial coronária; DCC - doença coronariana crônica; DCV - doença cardiovascular; DCVA - doença cardiovascular aterosclerótica; DIC - doença isquêmica do coração; dL - decilitro; DM - diabetes melito; DM2 - diabete melito tipo 2; DRC - doença renal crônica; ECR - ensaio clínico randomizado; EUA - Estados Unidos da América; FA - fibrilação atrial; FEVE - fração de ejeção do ventrículo esquerdo; g - grama; HAS - hipertensão arterial sistêmica; IAM - infarto agudo do miocárdio; ICP - intervenção coronária percutânea; IECA - inibidores da enzima conversora de angiotensina; IM - infarto do miocárdio; kg - kilograma; L - litro; LDL-c - *low-density lipoprotein cholesterol*; m² - metro quadrado; mg - miligrama; mL - mililitro; mmHg - milímetro de mercúrio; mmol - milimol; P2Y12 - *platelet adenosine diphosphate P2Y12 receptor*; PA - pressão arterial; PCSK9 - inibidor de de proproteína conversase subtilisina-kexina tipo 9; RFF - reserva dfe fluxo fracionada; s - segundos; SCA - síndrome coronária aguda; SCC - síndrome coronária crônica; SG1 - agonista do receptor glucagon-like peptídeo-1; SGLT2 - Inibidor de cotransportador de sódio-glicose 2; SYNTAX - *Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery*; TAPD - terapia antiplaquetária dupla; TMI - terapia médica ideal; USIV - ultrassom intravascular.

Apêndice 12. Estratégias de reabilitação cardíaca após infarto do miocárdio, na síndrome coronariana crônica, e após intervenção cardíaca.

Estratégia	Recomendação	Evidência de pesquisa
Pessoas após infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST), infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) ou angina de peito instável[20]		
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca para reduzir mortalidade total, mortalidade cardíaca e taxa de re-infarto[20].	Um estudo que avaliou o efeito prognóstico (mortalidade total como desfecho primário) da reabilitação cardíaca baseada no centro e multicomponente após a SCA mostrou o efeito prognóstico benéfico.
Programa de reabilitação	Recomendar início precoce de reabilitação cardíaca após SCA, não passando de 3 meses após a alta hospitalar, em ambulatório, residência ou misto, sob a supervisão e responsabilidade de um centro de reabilitação e cardiologistas especializados[20].	Os resultados de reabilitação cardíaca estão alinhados com outras metanálises recentes.
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca baseado em um programa de exercícios estruturado, supervisionado e adaptado individualmente para aumentar de forma	Os resultados de vários estudos controlados randomizados (ECR) mostram claramente o efeito benéfico do treinamento de exercícios adaptados individualmente na melhoria do

	sustentável a capacidade de exercício das pessoas[20].	prognóstico, desde que o volume de exercícios adaptados individualmente não prejudique um mínimo conforme definido nas recomendações acima.
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca para atender aos seguintes requisitos mínimos: volume total de exercícios ≥1000 minuto; intensidade do exercício dentro do terço superior da faixa alcançada individualmente e clinicamente tolerável; número de sessões de reabilitação ≥36, incluindo exercícios, informação, educação e intervenções psicossociais[20].	O efeito da participação na reabilitação cardíaca na qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliado em vários estudos que foram resumidos por uma análise Cochrane em 2016, mostrando uma tendência de participação na reabilitação cardíaca associada a uma melhor qualidade de vida.
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca com componentes individualizados às necessidades e preferências das pessoas: gerenciamento de fatores de risco cardiovascular e doenças de risco, incluindo farmacoterapia, informação, motivação, educação, apoio psicológico e intervenção, bem como suporte para recuperar e/ou manter a integração social e vocacional[20].	
Pessoas após cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM)[20]		
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca para melhorar o prognóstico e reduzir a mortalidade total[20].	Um estudo que avaliou o efeito prognóstico (mortalidade total como desfecho primário) da reabilitação cardíaca baseada no centro e multicomponente após a SCA mostrou benefício.
Programa de reabilitação	Recomendar início precoce de reabilitação cardíaca após SCA, não passando de 3 meses após a alta hospitalar, em	A reabilitação cardíaca bem-sucedida após CRVM requer o tratamento dos fatores de risco cardiovascular e um

	ambulatório, residência ou misto, sob a supervisão e responsabilidade de um centro de reabilitação e cardiologistas especializados[20].	programa mínimo de treinamento de exercícios estruturado e supervisionado, adaptado às necessidades individuais. As recomendações seguem as diretrizes internacionais recentes para atender às necessidades específicas de pessoas pós-cirúrgicos.
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca baseado em um programa de exercícios estruturado, supervisionado e adaptado individualmente para aumentar de forma sustentável a capacidade de exercício das pessoas[20].	O efeito prognóstico benéfico da RC após CRVM é baseado principalmente no Cardiac Rehabilitation Outcome Study (CROS). O CROS avaliou o efeito prognóstico (mortalidade total como desfecho primário) da RC multicomponente e baseada em centro após CRVM (14.583 pessoas de seis estudos publicados em 1995 ou depois). Os requisitos mínimos para que a RC seja bem-sucedida em pessoas após CRVM são baseados nos critérios de inclusão definidos pelo CROS, na necessidade de tratar/eliminar consequentemente os fatores de risco cardiovascular e de fornecer um volume mínimo adaptado individualmente de um treinamento de exercícios estruturado e supervisionado. As recomendações considerando os requisitos especiais de pessoas pós-cirúrgicos estão alinhadas com as diretrizes internacionais publicadas recentemente. Além das metanálises que avaliam a RC multicomponente e baseada em exercícios, vários estudos controlados mostram consistentemente o efeito benéfico do treinamento de exercícios adaptado individualmente na melhoria do prognóstico, desde que o volume de exercícios adaptado individualmente não prejudique um mínimo conforme definido nas recomendações acima.

Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca para atender aos seguintes requisitos mínimos: controle de riscos pós-cirurgia, como instabilidade do esterno, cicatrização tardia de feridas, pneumonia ou síndrome pós-toracotomia; volume total de exercícios ≥1.000 minuto; intensidade do exercício dentro do terço superior da faixa alcançada individualmente e clinicamente tolerável; número de sessões de reabilitação ≥36, incluindo exercícios, informação, educação e intervenções psicossociais[20].	O efeito prognóstico da reabilitação cardíaca em pessoas com síndromes coronárias crônicas é menos documentado. Uma revisão Cochrane com 581 pessoas com angina estável, mostrou aumento significativo na capacidade de exercício após a reabilitação cardíaca, mas sem redução em mortalidade, reinfarto ou taxas de re-hospitalização.
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca com componentes individualizados às necessidades e preferências das pessoas: gerenciamento de fatores de risco cardiovascular e doenças de risco, incluindo farmacoterapia, informação, motivação, educação, apoio psicológico e intervenção, bem como suporte para recuperar e/ou manter a integração social e vocacional[20].	Fatores que potencialmente obstruem a reintegração vocacional (hospitalização prolongada, angina de peito persistente, situação vocacional insatisfatória, depressão) podem ser identificados durante a reabilitação cardíaca. Os programas de reabilitação cardíaca que simulam a situação de trabalho podem apoiar a reintegração vocacional.
Pessoas com síndrome coronária crônica (SCC) com ou sem intervenção coronária percutânea (ICP)[20]		
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca para pessoas com prognóstico clínico limitado devido a fatores de risco cardiovascular insuficientemente tratados e doenças de risco; sintomatologia cardíaca típica contínua (angina de peito, dispneia), mas nenhuma opção para revascularizações coronárias; comorbidades, incluindo doença arterial periférica, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes, doença renal crônica; aumento do risco de	O efeito prognóstico da reabilitação cardíaca em síndromes coronárias crônicas é pouco documentado.

	comprometimento da reintegração social e vocacional[20].	
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca capaz atender às seguintes condições de linha de base estrutural: baseado no centro (ambulatório, pessoas internadas, mistos) e sob a supervisão e responsabilidade de um cardiologista; baseado em um programa de exercícios estruturado, supervisionado e adaptado individualmente, a fim de aumentar de forma sustentável o desempenho físico do indivíduo[20].	
Programa de reabilitação	Recomendar programa de reabilitação cardíaca com componentes individualizados às necessidades e preferências das pessoas: informação, motivação, educação, apoio psicológico e apoio na reintegração social e vocacional; tratamento rigoroso/redução de fatores de risco cardiovascular e doenças de risco[20].	Diversos ECRs avaliaram programas de prevenção distintos da reabilitação cardiovascular, mostrando melhorias na qualidade de vida, capacidade de exercício e adesão a medidas de prevenção secundária, como exercícios, dieta e cessação do tabagismo. No entanto, não foi observada melhora significativa no prognóstico clínico. Alguns ECRs específicos analisaram programas de reabilitação após intervenções coronárias percutâneas eletivas, demonstrando melhores hábitos de vida e melhora no prognóstico clínico, incluindo redução na mortalidade cardiovascular e em desfechos combinados como síndrome coronariana aguda e novas intervenções.
Pessoas com doença coronária crônica (DCC)[21]		
Programa de reabilitação cardíaca	Encaminhar para programa de reabilitação cardíaca as pessoas com DCC após evento recente de dissecção	Pessoas com doença coronariana crônica que participam da reabilitação cardíaca após dissecção espontânea de artérias

	espontânea de artérias coronárias, ICP ou CRVM, para melhorar os resultados[21].	coronárias, intervenção coronária percutânea ou cirurgia de revascularização apresentam melhores desfechos, incluindo menor mortalidade geral e cardiovascular, menor rehospitalização e melhor qualidade de vida. A reabilitação também melhora o controle dos sintomas, a capacidade funcional e a qualidade de vida em pessoas com angina estável.
Programa de reabilitação cardíaca	Encaminhar para programa de reabilitação cardíaca as pessoas com DCC e angina estável ou após transplante cardíaco, para melhorar os resultados[21].	A reabilitação cardíaca está associada a melhores resultados em populações especiais com doença coronariana crônica. Ela melhora a capacidade de exercício em receptores de transplante cardíaco, tanto no curto prazo (7-16 semanas após o transplante) quanto no longo prazo (1-8 anos). Em pessoas com transplante cardíaco e vasculopatia por aloenxerto, o treinamento intervalado de alta intensidade reduziu a progressão da vasculopatia em 1 ano, mas os benefícios não foram mantidos a longo prazo (3-5 anos), sugerindo que treinamento contínuo pode ser necessário.
Pessoas com SCC[1]		
Estilo de vida	Prover intervenções cognitivo-comportamentais para ajudar as pessoas a alcançarem um estilo de vida saudável[1].	Ensaios clínicos mostraram que intervenções psicológicas (por exemplo, aconselhamento e/ou terapia cognitivo-comportamental) e farmacológicas têm um efeito benéfico na depressão, ansiedade e estresse, com alguma evidência de uma redução na mortalidade e nos eventos cardíacos em comparação com o placebo.

Estilo de vida	Recomendar melhoria dos fatores de estilo de vida, além do manejo farmacológico adequado[1].	O estudo COURAGE destacou que uma abordagem multidisciplinar, com adesão à medicação, aconselhamento comportamental e apoio ao gerenciamento de fatores de risco, é mais eficaz. A adoção de comportamentos saudáveis, como parar de fumar, praticar atividade física e manter uma dieta equilibrada, reduz o risco cardiovascular e a mortalidade, com benefícios visíveis após 6 meses. O ensaio EUROACTION e outro estudo na Holanda mostraram que programas coordenados por enfermeiros foram eficazes na melhoria dos estilos de vida e redução do risco cardiovascular.
Estilo de vida	Recomendar programa de reabilitação cardíaca baseado em exercícios como um meio eficaz para alcance de um estilo de vida saudável e controle dos fatores de risco[1].	A reabilitação cardíaca baseada em exercício tem demonstrado eficácia na redução da mortalidade cardiovascular e das internações em pessoas com DAC.
Estilo de vida	Adotar programa de cuidados de equipe multidisciplinar (por exemplo, cardiologistas, clínicos gerais, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos e farmacêuticos)[1].	O gerenciamento pode ser melhor realizado por meio de uma abordagem de equipe multidisciplinar que pode fornecer suporte personalizado e flexível às pessoas. As medidas de resultados relatadas pela pessoa estão sendo cada vez mais implementadas na assistência médica e demonstraram melhorar o atendimento clínico e as experiências da pessoa, a comunicação entre provedores e pessoas (incluindo assuntos sensíveis), economizando tempo em consultas e melhorando a satisfação do provedor.

Intervenções psicológicas	Prover intervenções psicológicas para melhorar os sintomas de depressão[1].	Pessoas com doenças cardíacas têm duas vezes mais risco de apresentarem transtornos de humor e ansiedade em comparação com pessoas sem doenças cardíacas. Estresse psicossocial, depressão e ansiedade estão associados a piores resultados e dificultam que as pessoas façam mudanças positivas em seus estilos de vida ou adiram a um regime terapêutico. Ensaios clínicos mostraram que intervenções psicológicas e farmacológicas têm um efeito benéfico na depressão, ansiedade e estresse, com evidências de redução na mortalidade e nos eventos cardíacos em comparação com o placebo.
Vacinação contra a gripe	Aconselhar vacinação anual contra a gripe, especialmente em idosos[1].	A vacinação anual contra a gripe pode melhorar a prevenção de IAM em pessoas com com SCC, alterar o prognóstico de IC, e diminuir a mortalidade cardiovascular em adultos com idade ≥ 65 anos.

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** DAC - doença arterial coronariana; DCC - doença coronariana crônica; ECR - ensaio clínico randomizado; IAM - Infarto agudo do miocárdio; IAMCSST - Infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; IAMSSST - Infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST; IC - insuficiência cardíaca; ICP - intervenção coronária percutânea; CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; SCA - síndrome coronária aguda; SCC - síndrome coronária crônica.

Apêndice 13. Estratégias não recomendadas devido ao risco de causar danos.

Estratégia	Recomendação	Evidência de pesquisa
Pessoas com doença coronariana crônica (DCC)[21]		
Ingestão de álcool	Não aconselhar consumo de álcool como possível fator de	As evidências sobre o benefício do álcool no risco

	proteção cardiovascular[21].	cardiovascular são observacionais e sujeitas a viés. Sem ensaios clínicos randomizados (ECRs), não há suporte suficiente para recomendar o álcool como cardioprotetor. Consumo excessivo de álcool em pessoas com DCC está associado à hipertensão, maior mortalidade e eventos cardiovasculares recorrentes. Estudos, como o PRIME e uma análise global de 2016, mostram que o consumo excessivo aumenta o risco de eventos coronários e mortalidade. O nível de consumo de álcool que minimiza danos é zero. Pessoas que não bebem ou têm contraindicações médicas não devem ser incentivadas a consumir álcool, e médicos devem desaconselhar o consumo excessivo.
Inibidores da fosfodiesterase tipo 5	Não recomendar inibidores da fosfodiesterase tipo 5 concomitantemente com medicamentos de nitrato devido ao risco de hipotensão grave[21].	Os inibidores da fosfodiesterase tipo 5, como sildenafil, vardenafil e tadalafil, não devem ser usados com nitratos devido ao risco de hipotensão grave. Sildenafil e vardenafil têm meia-vida de ~4 horas, enquanto tadalafil tem meia-vida de 17,5 horas. Pessoas devem evitar nitroglicerina por ≥24 horas após sildenafil ou vardenafil e ≥48 horas após tadalafil. Em pessoas em terapia com nitratos de ação prolongada, a decisão de usar inibidores da fosfodiesterase tipo 5 deve considerar a necessidade contínua de nitratos e alternativas disponíveis.
Anti-inflamatórios não esteróides específicos	Não recomendar devido ao aumento das complicações cardiovasculares e hemorrágicas[21].	Pesquisadores avaliaram os efeitos vasculares e gastrointestinais de anti-inflamatórios não esteróides específicos (AINEs) em pessoas com DCV. Coxibes e diclofenaco aumentaram eventos vasculares em cerca de 33%, especialmente em eventos coronarianos maiores.

		Ibuprofeno também elevou significativamente os eventos coronarianos. Coxibes e diclofenaco aumentaram a mortalidade vascular, enquanto o risco de insuficiência cardíaca dobrou com todos os AINEs.
Pessoas com DCC e afinação normal do ventrículo esquerdo[21]		
Ivabradina	Não recomendar adição de ivabradina à terapia antianginal padrão por ser potencialmente prejudicial[21].	Apesar de melhorar a classe de angina em pessoas com angina limitante, a ivabradina foi associada a um aumento no desfecho primário de morte ou infarto do miocárdio, indicando possível risco em certos contextos.
Pessoas com infarto agudo do miocárdio (IAM) e hipoxemia[17]		
Oxigenoterapia de rotina	Não adotar oxigenoterapia de rotina, pois é indicada apenas para pessoas com hipoxemia [saturação arterial (SaO2) < 90% ou pressão parcial de oxigênio no sangue < 60 mmHg][17].	Estudos demonstraram que a oxigenoterapia de rotina não é benéfica para pessoas com IAM; pelo contrário, aumentaria a lesão miocárdica e a área de IM após 6 meses.
Com IAMCSST e falha na intervenção coronária percutânea (ICP)[15]		
Cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM)	Não realizar CRVM de emergência após a falha da ICP primária, em pessoas com IAMCSST: na ausência de isquemia ou uma grande área de miocárdio em risco; se a CRVM não for viável devido ao fenômeno de não-refluxo ou alvos distais ruins[15].	A CRVM de emergência deve ser considerada apenas em pessoas com isquemia contínua e grande área miocárdica em risco, após falha na ICP. Em alguns casos, após a intervenção, o vaso pode permanecer ocluído ou com fluxo lento devido à embolização distal, fenômeno chamado "sem refluxo", em que há falha na reperfusão microvascular. Isso geralmente ocorre após isquemia prolongada ou alta carga trombótica. O enxerto de revascularização pode ser ineficaz e até prejudicial nesse cenário, já que não melhora a perfusão miocárdica e pode expor a pessoa a riscos desnecessários.

Pessoas com IAMCSST complicado por choque cardiogênico[15]		
Intervenção coronária percutânea	Não realizar ICP de rotina de uma artéria não infartada no momento da ICP primária, devido ao maior risco de morte ou insuficiência renal[15].	ICP da artéria não infartada pode ser prejudicial em pessoas em choque cardiogênico.
Pessoas com infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST) complicado por choque cardiogênico[15]		
Intervenção coronária percutânea	Não realizar ICP de rotina em múltiplos vasos lesionados[15].	No estudo CULPRIT-SHOCK, quase 40% das pessoas tinham IAMSSST. Pessoas com estenose >70% em dois ou mais vasos, incluindo oclusões totais crônicas, foram incluídos. Aqueles randomizados para ICP apenas no vaso obstruído, com a opção de revascularização das outras lesões em estágios posteriores, apresentaram menor taxa de morte e necessidade de diálise em 30 dias e 1 ano.
Pessoas com angina[15]		
Intervenção coronária percutânea ou cirurgia de revascularização miocárdica	Não realizar ICP ou CRVM em pessoas com angina, mas sem critérios anatômicos ou fisiológicos para tais procedimentos[15].	A revascularização inadequada de placas não obstrutivas com enxerto de revascularização da artéria coronária pode levar à progressão da DAC subjacente, e o uso inadequado de ICP pode causar IM periprocedural e não se espera que melhore a qualidade de vida ou os sintomas anginais.
Pessoas com doença arterial coronária (DAC) e dissecção espontânea da artéria coronária[15]		
Intervenção coronária percutânea	Não realizar ICP de rotina para dissecção espontânea da artéria coronária[15].	Três grandes estudos retrospectivos sobre pessoas com dissecção espontânea da artéria coronária, tratados com ICP, mostraram taxas de falha de 35% a 53% e necessidade de revascularização urgente em 9% a 13% dos casos. As pessoas

		tratadas de forma conservadora apresentaram necessidade de revascularização em apenas 2% a 10% dos casos. Duas metanálises não encontraram diferenças significativas na mortalidade, IM, insuficiência cardíaca ou recorrência de dissecção entre pessoas tratadas conservadoramente ou com revascularização. Em pessoas clinicamente estáveis, os dados sugerem que a abordagem conservadora é adequada.
Pessoas com DAC submetidas a ICP e histórico de acidente vascular cerebral (AVC) ou ataque isquêmico transitório (AIT)[15]		
Prasugrel	Não administrar prasugrel[15].	O estudo TRITON, que avaliou o benefício clínico do prasugrel em comparação com o clopidogrel, encontrou danos líquidos para pessoas com histórico de ataque isquêmico transitório ou acidente vascular cerebral anterior. Por isso, o prasugrel é contraindicado nessas pessoas e deve ser usado com cautela em pessoas com peso <60 kg ou com ≥75 anos.
Pessoas com DAC e enoxaparina[15]		
Heparina não fracionada	Não administrar heparina não fracionada em pessoas com enoxaparina subcutânea terapêutica, em que a última dose foi administrada dentro de 12 horas da ICP, pois pode aumentar o sangramento[15].	Em ensaios clínicos, as pessoas que receberam enoxaparina a montante e depois mudaram para heparina não fracionada tiveram mais complicações, que são atribuídas, em parte, ao empilhamento de ambos os medicamentos no momento da ICP, mesmo quando a heparina é administrada até 10 horas após a última dose de enoxaparina.
Pessoas com risco de DAC, doença renal crônica (DRC), função renal gravemente diminuída, hipertrigliceridemia[13]		
Fibratos	Não recomendar fibratos, a não ser pemafibrato (excretado principalmente pelo fígado), em pessoas com função renal	O pemafibrato, um modulador seletivo do receptor-α ativado por proliferador de peroxissoma, excretado pelo fígado, pode

	gravemente diminuída e hipertrigliceridemia, pois são contraindicados para essas pessoas[13].	ser usado com cautela em pessoas com DRC grave e hipertrigliceridemia. Fibratos convencionais, excretados pelos rins, são contraindicados nesses casos. Estudos futuros deverão esclarecer a eficácia e segurança do pemafibrato em pessoas com DRC.
Pessoas com DCC e doenças cerebrovasculares[21]		
Vorapaxar adicional	Não recomendar a adição de vorapaxar à terapia antiplaquetária dupla devido ao aumento do risco de sangramento grave e isquemia recorrente[21].	No estudo TRAP 2P-TIMI, após 2 anos, o conselho de monitoramento de dados e segurança recomendou a descontinuação do tratamento do estudo em pessoas com histórico de AVC devido ao risco de hemorragia intracraniana. O principal benefício foi a redução do risco de IM, com o custo de aumento no sangramento moderado a grave, incluindo sangramento intracraniano. O vorapaxar está contraindicado em pessoas com histórico de AVC, ataque isquêmico transitório ou hemorragia intracraniana devido ao aumento de 55% no risco de sangramentos moderados ou graves.
Prasugrel	Não recomendar prasugrel devido ao risco de sangramento significativo ou fatal[21].	O estudo TRITON-TIMI mostrou que pessoas com histórico de tromboembolismo cardíaco ou AVC tiveram maior risco de hemorragia intracraniana ao usar prasugrel. Além disso, pessoas com ≥75 anos ou peso <60 kg apresentam menor eficácia clínica com o uso do medicamento.
Mulheres com DCC e menopausa[21]		
Reposição hormonal	Não recomendar terapia hormonal sistêmica porque não há	Ensaios de terapia hormonal para prevenção secundária não

	benefício para eventos adversos cardiovasculares graves e mortalidade e contribui para aumentar o risco de tromboembolismo venoso[21].	mostraram benefícios na redução de morte cardiovascular, IM, AVC, angina ou revascularização coronária, mas indicaram um risco significativo de tromboembolismo venoso. Mulheres com histórico de tromboembolismo venoso apresentaram maior risco ao usar terapia hormonal. Contraceptivos hormonais combinados e o acetato de medroxiprogesterona injetável devem ser evitados em mulheres com DCC ou histórico de AVC, pois aumentam o risco de trombose.
Mulheres com DCC e gravidez[21]		
Prevenção de danos ao feto	Não recomendar inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA), inibidores diretos da renina, inibidores da neprilisina e do receptor de angiotensina ou antagonistas da aldosterona durante a gravidez, para prevenir danos ao feto[21].	IECA, BRA, inibidores diretos da renina e inibidores da neprilisina do receptor de angiotensina apresentam riscos graves durante o segundo e terceiro trimestres da gravidez, incluindo disgênese renal, oligohidrâmnio, insuficiência renal neonatal, hipoplasia pulmonar, retardo do crescimento intrauterino e morte fetal. Benazepril, captopril e enalapril são considerados seguros durante a lactação. Já os antagonistas da aldosterona são contraindicados tanto na gravidez, devido a seus efeitos antiandrogênicos e risco de teratogênese, quanto na lactação.
Pessoas com DCC e vírus da imunodeficiência humana (HIV)[21]		
Lovastatina ou sinvastatina	Não recomendar lovastatina ou sinvastatina junto com inibidores da protease, pois isso pode causar danos[21].	Como a lovastatina e a sinvastatina são metabolizadas pelo CYP3A intestinal e hepático, o uso concomitante de inibidores de protease pode aumentar os níveis dessas estatinas e pode aumentar o risco de rabdomiólise.

Pessoas com DCC e artrite reumatoide[21]		
Glicocorticóides	Não recomendar glicocorticóides de alta dose por longo prazo, pois aumentam o risco cardiovascular, e há terapias alternativas[21].	Estudos observacionais sugerem que o uso a longo prazo de doses mais altas de glicocorticóides (≥5 mg de prednisona) em pessoas com artrite reumatoide está associado a um maior risco de eventos cardiovasculares. Esta associação não foi descrita com o uso de agentes poupadores de esteróides ou uso de esteroides por menor duração (<81 dias em 6 meses ou doses cumulativas de <751 mg em 6 meses). É improvável que o uso de cursos curtos de glicocorticóides para surtos de doenças autoimunes aumentem o risco cardiovascular.
Pessoas com DCC e obesidade[21]		
Obesidade	Não recomendar medicamentos simpaticomiméticos para perda de peso, pois é potencialmente prejudicial[21].	Medicamentos simpaticomiméticos, como fentermina e dietilpropiona, podem aumentar a frequência cardíaca e a PA, sendo contraindicados em pessoas com doença DCC. O uso de sibutramina foi associado a um maior risco de IM não fatal e AVC não fatal. Médicos devem questionar as pessoas sobre o uso de suplementos alimentares para controle de peso.

Fonte: Adaptado pelos autores. **Nota:** % - porcentagem; ~ - aproximadamente; > maior que; < - menor que; ≥ - maior ou igual a; = - igual a; AINE - anti-inflamatório não esteróide específico; AIT - ataque isquêmico transitório; AVC - acidente vascular cerebral; BRA - bloqueadores dos receptores da angiotensina II; DAC - doença arterial coronária; DCC - doença coronariana crônica; DCV - doença cardiovascular; DRC - doença renal crônica; ECR - ensaio clínico randomizado; EUA - Estados Unidos da América; IAM - infarto agudo do miocárdio; IAMCSST - Infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST; IAMSSST - Infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST; IC - intervalo de confiança; ICP - intervenção coronária percutânea; IECA - inibidores da enzima conversora de angiotensina; IM - infarto do miocárdio; kg - kilograma; mg - miligrama; mmHg - milímetro de mercúrio; n - número; P - significância estatística; PA - pressão arterial; RR - razão de risco; CRVM - cirurgia de revascularização miocárdica; SaO2 - saturação arterial; HIV - vírus da imunodeficiência humana.

Apêndice 14. Glossário

Referências utilizadas
Ahmad M, Mehta P, Reddivari AKR, et al. Percutaneous Coronary Intervention. [Updated 2023 Jun 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556123/
Ahmed I, Sasikumar N. Echocardiography Imaging Techniques. [Updated 2023 Jul 30]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572130/
Akbar H, Foth C, Kahloon RA, Mountfort S. Acute ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI). [Updated 2024 Oct 6]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532281/
Akbari P, Khorasani-Zadeh A. Thiazide Diuretics. [Updated 2023 Jan 23]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532918/
Ash JA, Hajouli S. Cardiac Computed Tomography. [Updated 2024 Oct 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564317/
Bachar BJ, Manna B. Coronary Artery Bypass Graft. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507836/
Berlioz BE, Patel P, Sanghavi DK. Bivalirudin. [Updated 2024 Feb 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557823/
Djadjo S, Bajaj T. Niacin. [Updated 2023 Mar 20]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541036/
Farzam K, Jan A. Beta Blockers. [Updated 2023 Aug 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532906/

Ghadimi M, Sapra A. Magnetic Resonance Imaging Contraindications. [Updated 2023 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK55166
Golla MSG, Brown KN, Gupta N. Percutaneous Transluminal Coronary Arteriography. [Updated 2023 Mar 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538158/
Herman LL, Padala SA, Ahmed I, et al. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors (ACEI) [Updated 2023 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431051/
Hill D, Bykowski A, Lim MJ. Fractional Flow Reserve. [Updated 2022 Sep 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482324/
Hill RD, Vaidya PN. Angiotensin II Receptor Blockers (ARB) [Updated 2023 Mar 27]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537027/
Iqbal AM, Lopez RA, Hai O. Antiplatelet Medications. [Updated 2022 Nov 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537062/
Kapoor M, Kasi A. PET Scanning. [Updated 2022 Oct 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559089/
Kosaraju A, Goyal A, Grigorova Y, et al. Left Ventricular Ejection Fraction. [Updated 2023 Apr 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459131/
Krupa KN, Fritz K, Parmar M. Omega-3 Fatty Acids. [Updated 2024 Feb 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564314/
Latif W, Lambrinos KJ, Patel P, et al. Compare and Contrast the Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists (GLP1RAs) [Updated 2024 Feb 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572151/

Lee PM, Gerriets V. Nitrates. [Updated 2023 Jul 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545149/
Mahat KC, Sedhai YR, Krishnan P. Argatroban. [Updated 2023 Aug 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555971/
McKeever RG, Patel P, Hamilton RJ. Calcium Channel Blockers. [Updated 2024 Feb 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482473/
Mechanic OJ, Gavin M, Grossman SA. Acute Myocardial Infarction. [Updated 2023 Sept 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459269/
Nepal S, Chauhan S, Bishop MA. Spontaneous Coronary Artery Dissection. [Updated 2023 Jun 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582143/
Padda IS, Mahtani AU, Parmar M. Sodium-Glucose Transport Protein 2 (SGLT2) Inhibitors. [Updated 2023 Jun 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK576405/
Patibandla S, Gupta K, Alsayouri K. Cardiac Biomarkers. [Updated 2023 Nov 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545216/
Pokhrel B, Pellegrini MV, Levine SN. PCSK9 Inhibitors. [Updated 2024 Feb 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448100/
Reed SC, Dhir N, Widmer RJ. Optimal cardiovascular medical therapy: current guidelines and new developments. Proc (Bayl Univ Med Cent). 2022 Jun 16;35(5):636-642. doi: 10.1080/08998280.2022.2083903.
Sattar Y, Chhabra L. Electrocardiogram. [Updated 2023 Jun 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549803/

Senst B, Goyal A, Basit H, et al. Drug Eluting Stent Compounds. [Updated 2023 Jul 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537349/
Shlofmitz E, Kerndt CC, Parekh A, et al. Intravascular Ultrasound. [Updated 2023 May 22]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537019/
Singh G, Correa R. Fibrate Medications. [Updated 2023 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547756/
Sizar O, Khare S, Patel P, et al. Statin Medications. [Updated 2024 Feb 29]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430940/
Sizar O, Nassereddin A, Talati R. Ezetimibe. [Updated 2023 Aug 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532879/
Stark M, Kerndt CC, Sharma S. Troponin. [Updated 2023 Apr 23]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507805/
Tessler J, Bordoni B. Cardiac Rehabilitation. [Atualizado 4 Jun 2023]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537196/
Warnock LB, Huang D. Heparin. [Updated 2023 Jul 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538247/
Yandrapalli S, Puckett Y. SPECT Imaging. [Updated 2022 Oct 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564426/

Ácidos graxos ômega-3: Conhecidos por seus múltiplos benefícios à saúde, são essenciais no gerenciamento da hiperlipidemia pela modulação dos perfis lipídicos. Além de seus efeitos hipolipemiantes bem estabelecidos, esses ácidos exibem propriedades anti-inflamatórias, antiarrítmicas e vasodilatadoras, influenciando os processos ateroscleróticos e a regulação do ritmo cardíaco[45].

Agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1): São uma classe de medicamentos usados para tratar diabetes tipo 2 e obesidade em adultos[48].

Argatrobana: É um medicamento anticoagulante, inibidor direto da trombina, usado por via intravenosa, para controlar a trombocitopenia induzida por heparina, que é uma complicação rara e com risco de vida[58].

Arteriografia coronária transluminal percutânea ou angiografia coronariana invasiva (ACI): É considerada a ferramenta de investigação padrão para diagnosticar DAC. Sua realização por meio de abordagem da artéria radial está associada à recuperação precoce e a um baixo risco de sangramento no local de acesso em comparação à abordagem femoral. Ela é relativamente segura com o arsenal e as tecnologias avançadas do laboratório de cateterismo[28].

Betabloqueadores: São uma classe de medicamentos usados principalmente para tratar condições cardiovasculares, como taquicardia, hipertensão, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, arritmias cardíacas, doença arterial coronária[40].

Biomarcadores cardíacos: São substâncias endógenas liberadas na corrente sanguínea quando o músculo cardíaco é danificado ou estressado. As troponinas são os principais biomarcadores cardíacos na medicina moderna para diagnosticar isquemia miocárdica aguda. Em contraste com a creatina quinase, que geralmente se eleva de 6 a 12 horas após a chegada ao departamento de emergência, as troponinas mostram elevação na maioria dos casos de IAM dentro de 2 a 3 horas após a chegada[27].

Bivalirudina: É um anticoagulante inibidor direto da trombina com ações específicas indicadas para anticoagulação intravenosa em pessoas com infarto agudo do miocárdio, angina instável, intervenção coronária percutânea e trombose em pessoas com histórico de trombocitopenia induzida por heparina[57].

Bloqueadores de canais de cálcio (BCC): Também conhecidos como antagonistas de canais de cálcio, são amplamente usados para tratar várias condições, como hipertensão, doença cardíaca coronária e angina estável crônica. Embora bastante utilizados, eles são um dos principais contribuintes para fatalidades relacionadas a medicamentos. Os BCC são frequentemente classificados em duas categorias principais — não di-hidropiridinas ou di-hidropiridinas[36].

Bloqueadores do receptor da angiotensina II (BRA): Têm as indicações para o uso semelhantes às de IECA. Em pessoas que não toleram a terapia com IECA devido a uma tosse induzida pelo medicamento ou edema angioneurótico, a terapia com BRA é apropriada e sugerida como uma alternativa[38].

Dissecção espontânea da artéria coronária: A dissecção espontânea da artéria coronária é uma ruptura na parede da artéria coronária não causada por trauma, intervenção coronária ou ruptura da placa aterosclerótica. É uma causa emergente de síndrome coronariana aguda em mulheres jovens sem quaisquer fatores de risco cardiovascular conhecidos; as hipóteses são associação com displasia fibromuscular, exposição a hormônios sexuais femininos como estrogênio e progesterona e estresse físico ou emocional extremo[50].

Diuréticos tiazídicos: São uma classe de medicamentos que inibem a reabsorção renal de 3% a 5% de sódio. Três diuréticos tiazídicos são os mais comumente usados - hidroclorotiazida, clortalidona e indapamida[39].

Ecocardiograma ou ultrassom cardíaco: Esse exame evoluiu tremendamente desde sua descoberta como uma modalidade de imagem para avaliação cardíaca, tornando-se a 1ª escolha para avaliação estrutural e funcional do coração humano[30].

Eletrocardiograma (ECG): Representa um registro da atividade elétrica do coração, sendo parte integrante da avaliação inicial de uma pessoa com suspeita de ter um problema cardíaco. O ECG é essencial para identificar se o infarto agudo é do tipo com ou sem supradesnivelamento do segmento ST.

Enxerto de *bypass* da artéria coronária ou cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM): É uma cirurgia em que bloqueios ateromatosos nas artérias coronárias de uma pessoa são desviados com condutos venosos ou arteriais coletados. É o procedimento cirúrgico de grande porte

mais comumente realizado, mas as tendências cirúrgicas diminuíram à medida que aumentou o uso de alternativas, como tratamento médico ideal e intervenção coronária percutânea[51].

Estatinas: São medicamentos usados no tratamento da hipercolesterolemia. Elas reduzem o colesterol total, o LDL-c e as concentrações de triglicerídeos. Indivíduos com alto risco de doença cardiovascular aterosclerótica requerem estratégias de tratamento mais agressivas, incluindo terapia com estatinas de maior intensidade[41].

Ezetimiba: É um medicamento usado no gerenciamento e tratamento da hipercolesterolemia. Ela está entre uma nova classe de inibidores seletivos de absorção de colesterol, sendo indicada para reduzir o colesterol total, o LDL-c, apolipoproteína B (apo B) e lipoproteína de não alta densidade (não-HDL)[42].

Fibratos: São uma classe de medicamentos usados no manejo e tratamento da dislipidemia. As estatinas ajudam a reduzir os níveis de LDL-c, mas não exercem muito efeito sobre os níveis séricos de triglicerídeos ou HDL-c, e o uso de fibratos pode ser necessário. Geralmente, os fibratos devem ser evitados em combinação com estatinas, pois podem inibir o metabolismo delas, causando um risco aumentado de miopatia. Recomenda-se sempre medir os níveis séricos de creatinina e a função renal antes de usar os dois medicamentos simultaneamente[44].

Fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE): É a medida central da função sistólica do ventrículo esquerdo; é a fração do volume da câmara ejetada na sístole (volume sistólico) em relação ao volume de sangue no ventrículo no final da diástole (volume diastólico final)[49].

Heparina não fracionada: É um anticoagulante indicado tanto para a prevenção quanto para o tratamento de eventos trombóticos, como trombose venosa profunda e embolia pulmonar, bem como fibrilação atrial. A heparina também é usada para prevenir o excesso de coagulação durante procedimentos como cirurgia cardíaca, circulação extracorpórea ou diálise[56].

IAM com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST): Ele resulta do bloqueio completo, com interrupção abrupta do fluxo sanguíneo de uma artéria coronária e representa cerca de 30% de todos os casos de SCA. O diagnóstico é confirmado por achados característicos no ECG,

incluindo elevação do segmento ST. Exames de sangue, como troponinas cardíacas elevadas, dão suporte adicional ao diagnóstico. O tratamento imediato envolve a restauração do fluxo sanguíneo para a área afetada por meio de terapia de reperfusão.

IAM sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST): Nos casos em que as pessoas apresentam dor torácica típica, mas sem elevação óbvia do segmento ST, é necessária investigação adicional para IAMSSST. Nesta situação, os biomarcadores cardíacos são úteis no diagnóstico.

Inibidor do receptor de adenosina difosfato plaquetário P2Y12: As tienopiridinas orais inibem seletivamente a agregação plaquetária induzida por difosfato de adenosina. Esses medicamentos (clopidogrel, prasugrel, cangrelor) podem inibir irreversivelmente o receptor plaquetário P2Y12. Prasugrel é o mais potente dos três medicamentos, tem um rápido início de ação e é superior ao clopidogrel em pessoas submetidas a stent coronário. Cangrelor é um novo antagonista intravenoso reversível do receptor P2Y12 com um rápido início de ação. Ele atinge um grau significativo de inibição plaquetária em comparação com o clopidogrel[54].

Inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA): São medicamentos usados para tratar e controlar a hipertensão, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e uma série de outras condições cardiovasculares[37].

Inibidores da proproteína convertase subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9): São anticorpos monoclonais que inibem essa proproteína, um importante regulador do metabolismo do colesterol. Indivíduos com atividade reduzida de PCSK9, seja devido a polimorfismo genético ou à administração de anticorpos monoclonais, apresentam níveis mais baixos de colesterol e um risco reduzido de doença cardiovascular[43].

Inibidores do cotransportador de sódio-glicose-2 (SGLT-2): São agentes anti-hiperglicêmicos que exercem seu efeito impedindo a reabsorção de glicose filtrada nos rins[47].

Intervenção coronária percutânea (ICP): É um procedimento invasivo não cirúrgico com o objetivo de aliviar o estreitamento ou a oclusão da artéria coronária e melhorar o suprimento de sangue para o tecido isquêmico. Isso geralmente é obtido por diferentes métodos, sendo o mais comum o balão do segmento estreito ou a implantação de um stent para manter a artéria aberta[52].

Niacina ou vitamina B3: É um agente farmacoterapêutico que tem sido amplamente utilizado, sozinho ou em combinação com estatina, na redução do colesterol total, triglicerídeos, LDL-c, lipoproteína de densidade muito baixa (VLDL-c) e níveis de lipoproteína. Além disso, a niacina é o agente mais potente usado para aumentar o HDL-c[46].

Nitratos: São uma classe de medicamentos que causam vasodilatação ao doar óxido nítrico. Os nitratos exercem seus efeitos dilatando vasos venosos, artérias coronárias e pequenas arteríolas; sua vasodilatação máxima é nos vasos venosos[55].

Reabilitação cardíaca: A reabilitação cardíaca é uma atividade personalizada para pessoas individuais. Candidatos para reabilitação cardíaca incluem pessoas com doenças cardiovasculares, como doença cardíaca isquêmica, insuficiência cardíaca, infartos do miocárdio ou pessoas que passaram por intervenções cardiovasculares, como angioplastia coronária ou revascularização cirúrgica. Os programas de reabilitação cardíaca visam limitar os estresses psicológicos e fisiológicos associados à doença cardiovascular, reduzir o risco de mortalidade associada e melhorar a função cardiovascular para ajudar as pessoas a otimizar sua qualidade de vida[60].

Reserva de Fluxo Fracionada (RFF): Na angiografia ela é usada para quantificar o bloqueio do diâmetro interno dos vasos coronários. O grau de bloqueio é geralmente quantificado com uma porcentagem e categorizado em leve, moderado/intermediário ou grave[34].

Ressonância magnética (RM): É uma das técnicas de imagem não invasivas que têm contrastes superiores de tecidos moles e potenciais aplicações fisiológicas e funcionais. Como a RM não expõe o corpo à radiação, ela se tornou um pilar da modalidade de radiologia diagnóstica não invasiva. A RM usa campos magnéticos que mudam rapidamente, ondas de rádio e um computador para obter imagens detalhadas[33].

Stents farmacológico e metálico: Os stents são próteses vasculares usadas para reabrir e manter pérvias as artérias coronárias estreitadas pela arteriosclerose. Os stents liberadores de fármacos substituíram em grande parte os metálicos. No entanto, os metálicos ainda são indicados em algumas pessoas dependendo da condição clínica. Os stents farmacológicos podem ser três vezes mais caros, porém apresentam melhor análise de custo-benefício em longo prazo, porque necessitam de menos reintervenção[53].

Terapia médica cardiovascular ideal (TMCI): Para pessoas com doença arterial coronária obstrutiva/síndromes coronárias crônicas, além de modificações no estilo de vida, a TMCI ideal é recomendada para prevenção secundária de eventos cardíacos futuros e tratamento de sintomas como angina estável. O benefício da TMCI é amplamente reconhecido, porém sua implementação varia devido às diferenças nas opiniões de especialistas, comorbidades das pessoas e outros cenários clínicos[59]. A TMCI envolve o uso de **agentes antiplaquetários** (AAS; terapia antiplaquetária dupla é recomendada por pelo menos 12 meses após SCA e até 6 meses após ICP para angina estável, com opções de encurtar ou estender a duração com segurança com base em fatores da pessoa, como extensão da doença ou risco de sangramento); **estatinas de alta intensidade** (são recomendadas para todos as pessoas com DAC; inibidores de PCSK9, ou ezetimiba, devem ser prescritos além das terapias com estatinas se a meta de LDL não for atingida apenas com terapia com estatinas); **betabloqueadores** (são recomendados para pessoas com IM prévio por pelo menos 3 anos e indefinidamente naqueles com disfunção do ventrículo esquerdo, se tolerados; além disso, eles podem ser considerados como terapia crônica para prevenção secundária em pessoas com DAC ou insuficiência cardíaca compensada com fração de ejeção reduzida); **IECA/BRA** (são recomendados para pessoas com hipertensão, diabetes mellitus ou insuficiência cardíaca; além disso, podem ser utilizados para pessoas com doença renal crônica e IM prévio); **antagonistas da aldosterona** (são recomendados para pessoas com insuficiência cardíaca com FEVE <35% ou pessoas com FEVE <40% apresentando sintomas de insuficiência cardíaca ou diagnosticados com diabetes mellitus); **BCC** (são recomendados para controle da pressão arterial e tratamento da angina estável em pessoas com frações de ejeção normais). Além da terapia médica, a reabilitação cardíaca é uma recomendação forte para prevenção secundária de futuros eventos cardíacos[59].

Tomografia computadorizada cardíaca: É um método inovador, econômico e não invasivo de avaliação objetiva do coração de um ponto de vista anatômico. Vários termos são usados como sinônimos, incluindo "tomografia computadorizada coronária", "tomografia computadorizada cardíaca", "angiografia por tomografia computadorizada coronária (ATC)", "angiografia por tomografia computadorizada cardíaca" e "tomografia computadorizada multidetectores"[29].

Tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT): É uma modalidade de imagem nuclear usada frequentemente em medicina diagnóstica, que permite que o clínico avalie a perfusão e a funcionalidade de tecidos específicos[32].

Tomografia por emissão de pósitrons (PET): É uma modalidade de imagem que utiliza radiotraçadores para medir vários processos metabólicos no corpo. Os radiotraçadores podem ser injetados, ingeridos ou inalados e se prendem em vários tecidos do corpo. Áreas de maior atividade mostram maior captação e pontos mais brilhantes nas imagens[31].

Troponinas cardíacas de alta sensibilidade: São o padrão preferido para estabelecer um diagnóstico de biomarcador de IAM, permitindo detecção e exclusão mais precisas de lesão miocárdica[13]. A medição de troponinas, especialmente por meio de ensaios de troponinas cardíacas de alta sensibilidade, é uma ferramenta que se tornou um componente essencial dos exames cardíacos e diagnósticos. As medições de troponina apresentam uma sensibilidade próxima de 100% quando verificadas de 6 a 12 horas após o início da dor no peito e uma especificidade significativamente melhorada para danos no músculo cardíaco em comparação com biomarcadores anteriores[26].

Ultrassom intravascular (USIV): É uma modalidade de imagem usada principalmente em cardiologia intervencionista para caracterizar a morfologia da lesão, quantificar a carga da placa, orientar o dimensionamento do stent, avaliar a expansão do stent e identificar complicações do procedimento[35].