

CAPÍTULO 18

OS ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA SÍNDROME CORONARIANA AGUDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

RAFAEL SOUZA BARROS¹
LEONARDO CORTES DE AGUIAR FRANCO²
ROBERTA BONAMIM FIORILLI³
CAMILA STRASSACAPA CHOCIAI⁴
AMANDA HENRIQUE SANTANA⁵
IASMIN HASEGAWA⁶
PAULO ROBERTO SILVA DOS SANTOS⁷
MARIANA MONTEIRO SILVIO⁸
JAQUELINE GISELLE FARIAS FERNANDES⁹
EMMANOEL DE JESUS SIQUARA NETO¹⁰
LIZANDRA BRANDÃO MALHEIROS ALMEIDA¹¹
VIVI DIAS DE SOUSA BAOBÁ¹¹
JUSSARA APARECIDA DE SOUZA¹²
EVELIN LEONARA DIAS DA SILVA⁸

¹Médico – Médico pela Universidade de Gurupi (UNIRG)

²Médico – Médico pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP)

³Médica – Médica pelo Centro Universitário de Votuporanga (UNIFEV)

⁴Médica – Médica pelo Centro Universitário Campo Real

⁵Médica – Residente de Clínica Médica pelo Hospital Dr. Carlos Macieira

⁶Médica – Residente de Clínica Médica pelo Hospital Municipal Universitário de Taubaté (HMUT)

⁷Médico – Médico pela Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

⁸Acadêmica – Acadêmica pela Faculdade de Medicina da Universidade de Taubaté (FMT-UNITAU)

⁹Médica – Médica pelo Centro de Ensino Superior de Maceió (CESMAC)

¹⁰Médico – Médico pela Universidade Estadual de Mato Grosso

¹¹Acadêmica – Acadêmica de Medicina pela UNINASSAU

¹²Enfermeira – Enfermeira no Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (EBSERH)

Palavras-chave: Síndrome coronariana aguda; Diagnóstico; Tratamento.

Doi

10.59290/978-65-6029-153-9.18

INTRODUÇÃO

A doença arterial coronariana (DAC) representa a principal causa de óbito no mundo, estando entre as patologias de maior impacto clínico e financeiro. A maioria dos casos de infarto agudo do miocárdio (IAM) é causada pela oclusão de um ramo coronariano principal. A obstrução e consequente redução do fluxo coronariano se devem comumente à ruptura física de uma placa aterosclerótica com subsequente formação de trombo oclusivo. Vasoconstrição coronária e micro embolização podem também estar envolvidos neste processo (FERNANDES & KOCK, 2022).

A representação clínica da DAC pode ser identificada em suas formas crônica, como a angina estável, e aguda, nas síndromes coronarianas agudas (SCA), com supra ST e sem supra ST (DE CARVALHO COSTA *et al.*, 2022).

No Brasil, estima-se a ocorrência de 300 mil a 400 mil casos anuais de infarto, e que a cada 5 a 7 casos, ocorra um óbito. Assim, apesar dos inúmeros avanços terapêuticos obtidos nas últimas décadas, a SCA é ainda uma das mais importantes causas de morbimortalidade em nosso meio (SILVA *et al.*, 2020).

O termo SCA é empregado nas situações em que o paciente apresenta evidências clínicas e/ou laboratoriais de isquemia miocárdica aguda, produzida por desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio para o miocárdio, tendo como causa principal a instabilização de uma placa aterosclerótica (BARTLETT *et al.*, 2020).

A SCA se apresenta sob duas formas clínicas: Com supradesnivelamento do segmento ST (SCACSSST) e aquela sem supradesnivelamento do segmento ST (SCASSST). Esta diferenciação é fundamental para o tratamento imediato da SCACSSST atra-

vés da reperfusão miocárdica seja com trombolíticos ou com angioplastia primária.

A SCASSST se subdivide em angina instável (AI) e infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST). Ambos tem apresentações clínicas e eletrocardiográficas semelhantes, sendo distinguidas pela elevação ou não dos marcadores de necrose miocárdica, como troponina e creatinofosfoquinase – fração MB (CK-MB), após algumas horas do início dos sintomas (FRANKEN *et al.*, 2019).

Os fatores desencadeantes mais comuns das SCA são: Instabilização de placa aterosclerótica, com ativação e agregação plaquetárias associada à formação do trombo; progressão da lesão aterosclerótica, com obstrução coronariana progressiva, acompanhada de angina em caráter progressivo; e, aumento da demanda de oxigênio, em casos de estenose coronariana prévia, por fibrilação atrial com rápida resposta ventricular, febre, tireotoxicose, estenose aórtica (BRUNO *et al.*, 2021).

O número de internações devido à SCA e outras doenças isquêmicas do coração pelo Sistema Único de Saúde vem aumentando progressivamente nos últimos anos no país. A maioria das mortes por IAM ocorre nas primeiras horas da manifestação da doença, sendo 40 a 66% dos casos na primeira hora e, aproximadamente 80% nas primeiras 24 horas (SILVA *et al.*, 2021).

Diante disso, o objetivo geral deste capítulo é, por meio da análise da produção científica nacional e internacional indexadas às bases de dados LILACS, Cochrane SciELO e PubMed, o conhecimento acerca dos aspectos clínicos e epidemiológicos da síndrome coronariana aguda sendo de fundamental importância na avaliação criteriosa dos pacientes que externam sinais e sintomas da mesma e na condução e

tratamento adequados destes, reduzindo os impactos de morbimortalidade já conhecidos.

Como objetivos específicos: Descrever o diagnóstico e o tratamento da SCA, as características clínicas e epidemiológicas; e, Identificar o impacto desse tratamento na vida dos pacientes.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que possui caráter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento de determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Essa síntese de conhecimentos a partir da descrição de temas abrangentes favorece a identificação de lacunas de conhecimento para subsidiar a realização de novas pesquisas. Ademais, sua operacionalização pode se dar de forma sistematizadas com rigor metodológico (BRUM *et al.*, 2015).

Para responder à questão norteadora “O que a literatura especializada em saúde, dos últimos cinco anos, traz a respeito do diagnóstico e do tratamento da síndrome coronariana aguda?” foi acessada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Librery Online* (SciELO), na *Cochrane* e na *USA National Library of Medicine* (PubMed).

Por meio da busca avançada, realizada em 31 de julho de 2024, utilizando-se dos seguintes termos delimitadores de pesquisa, como descritores para o levantamento de dados dos últimos 5 anos: “Diagnóstico *and* síndrome coronariana aguda *and* tratamento”. Este processo envolveu

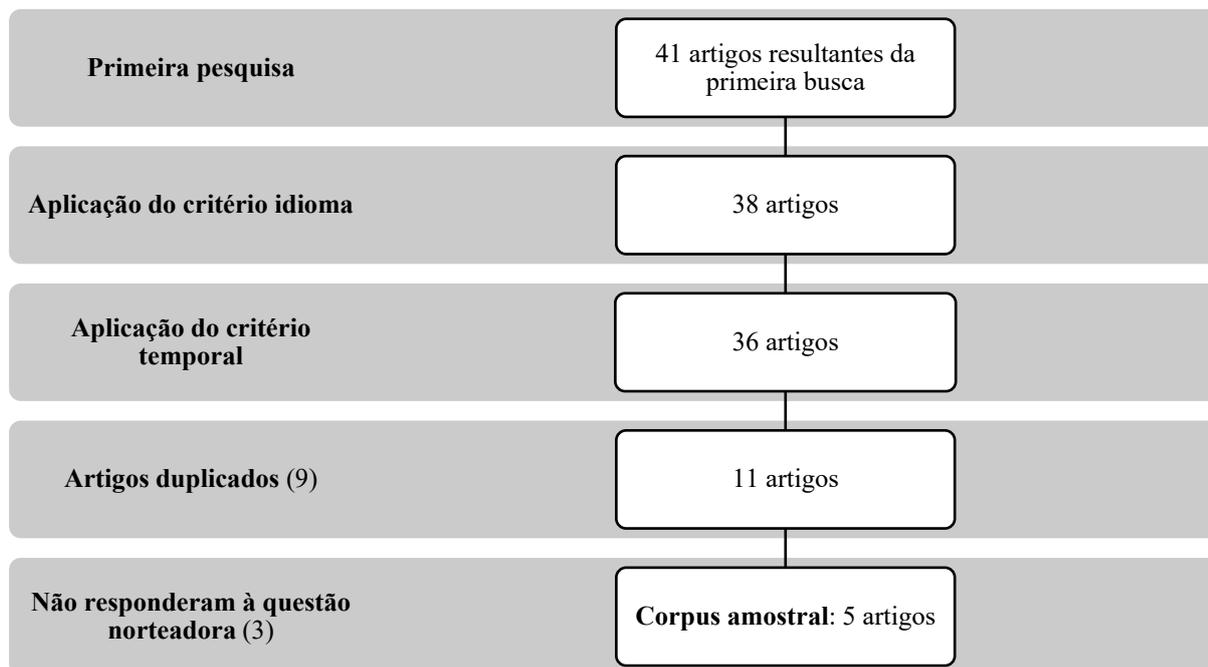
atividades de busca, identificação, fichamento de estudos, mapeamento e análise. O recorte temporal justifica-se pelo fato de que estudos sobre alta hospitalar para pacientes com insuficiência cardíaca, no Brasil, são pouco realizados.

Os dados coletados para a seleção dos artigos analisados neste estudo atenderam aos seguintes critérios de inclusão: Tratar-se de um artigo original, cujo objeto de estudo seja de interesse desta revisão integrativa, publicado nos últimos cinco anos. Já os critérios de exclusão foram: Artigos de revisão; tese ou dissertação, relato de experiência; e, artigo que, embora sobre síndrome coronariana aguda, não tratasse de situações específicas relacionadas ao diagnóstico e o tratamento.

Inicialmente, foram encontradas 41 produções científicas com os descritores “Diagnóstico *and* síndrome coronariana aguda *and* tratamento”. Desses, foram selecionados 40 produções científicas que apresentavam o texto na íntegra ou não, sendo que apenas 38 atenderam ao critério de inclusão relativo ao idioma que era língua portuguesa e inglês.

Das 38 produções selecionadas, 36 atenderam ao critério de inclusão ao serem classificadas como artigos. Quando se aplicou o filtro relativo ao recorte temporal dos últimos cinco anos, foram selecionados 36 artigos. Desses, nove estavam duplicados por integrarem mais de uma base de dados, motivo pelo qual foram excluídos, restando 11 artigos. Após a leitura dos títulos e dos resumos dessas produções, 6 foram excluídos por não responderem à questão norteadora desse estudo, uma vez que se tratava a patologias específicas, que se encontra ilustrado na **Figura 18.1**.

Figura 18.1 Fluxograma da escolha dos artigos



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dor torácica é a apresentação clínica mais comum da isquemia miocárdica em aproximadamente 90% dos casos. A angina estável típica possui três características básicas: É desconforto difuso, retroesternal, não afetado por posição, movimento ou palpação, podendo irradiar para ombros, braço esquerdo, braço direito, pescoço ou mandíbula; É reproduzida pelo esforço ou estresse emocional; e, É prontamente aliviada pelo repouso ou pelo uso de nitrato sublingual (SING *et al.*, 2021).

A dor dos pacientes com SCA tem características semelhantes a da angina estável, mas os episódios são mais intensos e prolongados e, normalmente, ocorrem em repouso. Frequentemente, vem acompanhada de sudorese, náuseas, vômitos ou dispnéia. Não é rara a apresentação atípica, com queixas como mal estar, indigestão, dor epigástrica, sudorese, inclusive sem dor torácica associada, principalmente em idosos e diabéticos (BHATT *et al.*, 2022).

O exame físico geralmente é inespecífico. Alguns achados podem contribuir no diagnóstico diferencial de doenças, como estenose aórtica e dissecção de aorta (Assimetria de pulsos ou supro de insuficiência aórtica). Por outro lado, o exame físico pode auxiliar no reconhecimento dos quadros de maior gravidade (hipotensão arterial – PAS < 85 mmHg; crepitações pulmonares e taquicardia – FC > 100 bpm) (SANCHIS-GOMAR *et al.*, 2016).

Apenas 15 a 25% dos pacientes admitidos em serviços de emergência com dor torácica apresentam SCA. Outras causas de dor torácica potencialmente grave devem ser identificadas precocemente, como: Dissecção aguda de aorta, tromboembolismo pulmonar e pneumotórax hipertensivo (NOHRIA & VIERA, 2024).

O eletrocardiograma deve ser realizado em todo paciente com suspeita de SCA em até 10 minutos da admissão hospitalar. Se disponível, o ECG deve ser realizado em ambiente pré-hospitalar. Se o ECG inivial não for

diagnóstico, outro ECG deve ser realizado após 5 a 10 minutos. Caso o paciente permaneça em observação, o ECG deve ser repetido a cada 3 horas nas primeiras 9 a 12 horas ou a qualquer momento, caso haja mudança na condição clínica (FISAYOMI SHOBAYO *et al.*, 2022).

Quanto ao eletrocardiograma, no IAMCSST, existem os seguintes critérios eletrocardiográficos: Presença de supradesnivelamento do segmento ST, maior que 1 mm em, no mínimo, duas derivações periféricas contínuas ou 2 mm em, no mínimo, duas derivações precordiais contínuas, ou presença de bloqueio completo do ramo esquerdo (BRE) novo ou presumivelmente novo. Na SCASSST, o ECG define alterações características de maior gravidade: Infradesnivelamento > 0,5 mm (0,5 mV) em 2 ou mais derivações contínuas; e, inversão de onda T > 2 mm em derivações sem onda Q (HEDAYATI *et al.*, 2018).

A troponina é o marcador mais sensível e específico para a detecção de necrose miocárdica, constituindo-se na primeira escolha para o diagnóstico de necrose miocárdica. Eleva-se após 6 a 12 horas do início dos sintomas. Não há diferença na acuidade entre os dois tipos disponíveis, troponina T e I, devendo a dosagem ser do tipo quantitativa. Para diagnóstico de IAM, uma medida acima do valor normal é suficiente (curva enzimática desnecessária). Quando dosada a troponina, a dosagem de outros marcadores enzimáticos torna-se desnecessária. Deve ser dosada na admissão e após 9-12 h do início dos sintomas. Às vezes é necessário avaliar variação da troponina para distinguir elevação basal daquela por necrose miocárdica aguda (Ex.: Doença renal crônica) (ATWOOD, 2022).

Se a troponina estiver indisponível, a CK-MB massa pode ser utilizada como alternativa.

Se a CK-MB massa ou a troponina não estiverem disponíveis, a CK-MB atividade em associação com CK total pode ser utilizada. A CK-MB deve ser dosada na admissão e após 6 a 9 h do início dos sintomas. Se a suspeita de IAM for alta e os primeiros exames confirmaram o diagnóstico, colher nova amostra após 12 h do início dos sintomas (HARRINGTON *et al.*, 2022).

A CK total pode ser utilizada para determinar a relação entre os níveis de CK total e CKMB, para diferenciar lesão muscular de lesão miocárdica. CK-MB aumentada e acima de 5 a 20% do valor da CK total sugere IAM (ZHANG *et al.*, 2021).

O retardo pré-hospitalar — Intervalo entre o início dos sintomas isquêmicos e a chegada ao hospital — É um dos determinantes do tamanho do infarto e da mortalidade pré e intra-hospitalar. Esse tempo é de 3-4 horas, em média. A utilização pré-hospitalar do fibrinolítico visa a reduzir este retardo. Estudos de fibrinólise pré-hospitalar realizados em diferentes países demonstraram que esse procedimento é factível e capaz de reduzir o tempo para administração do fibrinolítico. É importante reconhecer que em todos os estudos que utilizaram fibrinolíticos fora do ambiente hospitalar havia condições operacionais apropriadas para seu uso, para a monitorização, tanto clínica como eletrocardiográfica, pré-hospitalar (BARSTOW, 2020).

Os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) reduziram eventos cardiovasculares maiores, inclusive óbito, na fase aguda da SCA. Bloqueadores seletivos do receptor de angiotensina (BRA) tem menor evidência, mas a sua utilização na intolerância aos IECA parece ser segura e benéfica. Recomenda-se a administração de inibidores da ECA nas primeiras 24 h do evento, em pa-

cientes com IAM anterior, congestão pulmonar ou FEVE < 40%. Fora destas situações, considera-se que sua administração possa também ser benéfica, mas deve ser reavaliada se não houver disfunção ventricular após as primeiras 5 semanas (BERGMARK *et al.*, 2022).

CONCLUSÃO

A dor torácica é o principal sintoma da síndrome coronariana aguda. Uma dor torácica tipicamente anginosa é precordial ou retroesternal, em aperto ou queimação, com início súbito, com irradiação para dorso, membros superiores, cervical ou epigástrico. Os fatores de risco para coronariopatia clássica são hipertensão, diabetes, dislipidemia, tabagismo e história familiar de coronariopatia precoce. No entanto, o número de fatores de risco tem associação fraca com um episódio de dor no DE. O eletrocardiograma fornece pistas para alterações isquêmicas que sugiram infarto oclusivo ou não oclu-

sivo. A principal alteração que sugere infarto oclusivo é o supradesnivelamento de segmento ST. Os principais marcadores cardíacos de necrose são a troponina I e T. Encontra-se um valor de 2-6 ng/L de troponina T em pessoas normais. Após a necrose de cardiomiócito, começa a haver alteração do valor de troponina em 2 horas. Os valores de troponina atingem valor máximo após 24 a 48 horas do infarto e voltam a valores basais após 5 a 14 dias. A troponina identifica o infarto agudo do miocárdio quando existe uma curva com elevação de seu valor ou com redução progressiva, quando o diagnóstico é retrospectivo. Os pacientes devem ser preferencialmente encaminhados ao InCor para angioplastia primária. Caso não haja disponibilidade logística (Por exemplo: Outro paciente com IAMCST já está sendo tratado) e a previsão de tempo porta-balão for maior que 90 minutos, está indicado como segunda opção o fibrinolítico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATWOOD, J. Management of Acute Coronary Syndrome. *Emergency Medicine Clinics of North America*, v. 40, n. 4, p. 693–706, 2022.
- BARTLETT, E.S. *et al.* Public knowledge of cardiovascular disease and response to acute cardiac events in three municipalities in Brazil. *Open Heart*, v. 7, n. 2, p. e001322, 2020.
- BARSTOW, C. Acute coronary syndrome: Presentation and diagnostic evaluation. *FP Essentials*, v. 490, p. 11–19, 1 2020.
- BERGMARK, B.A. *et al.* Acute coronary syndromes. *The Lancet*, v. 399, n. 10332, p. 1347–1358, 2022.
- BHATT, D.L. *et al.* Diagnosis and treatment of acute coronary syndromes: A review. *JAMA*, v. 327, n. 7, p. 662–675, 2022.
- BRUM, C.N. *et al.* Revisão narrativa de literatura: Aspectos conceituais e metodológicos na construção do conhecimento da enfermagem. In: LACERDA, M.R.; COSTENARO, R.G.S. (Orgs). *Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: Da teoria à prática*. Porto Alegre: Moriá, 2015.
- BRUNO, T.C. *et al.* O prognóstico da doença arterial coronariana em um hospital público no Brasil: Achado do estudo. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2021.
- DE CARVALHO COSTA, I.M.N.B. *et al.* Adherence to secondary prevention measures after acute coronary syndrome in patients associated exclusively with the public and private healthcare systems in Brazil. *Preventive Medicine Reports*, v. 29, p. 101973, 2022.
- FERNANDES, B.F. & KOCK, K.de S. Acute coronary syndrome in a hospital in southern Brazil: Peak of hospitalizations on Mondays and severe cases on weekends and at night. *American Journal of Cardiovascular Disease*, v. 12, n. 6, p. 307–314, 2022.
- FISAYOMI SHOBAYO, *et al.* Acute coronary syndrome in patients with cancer. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, v. 20, n. 4, p. 275–290, 2022.
- FRANKEN, M. *et al.* Performance of acute coronary syndrome approaches in Brazil: A report from the BRACE (Brazilian Registry in Acute Coronary SyndromEs). *European Heart Journal - Quality of Care and Clinical Outcomes*, v. 6, n. 4, p. 284–292, 2019.
- HARRINGTON, J. *et al.* Acute decompensated heart failure in the setting of acute coronary syndrome. *JACC: Heart Failure*, v. 10, n. 6, p. 404–414, 2022.
- HEDAYATI, T. *et al.* Non–ST-Segment acute coronary syndromes. *Cardiology Clinics*, v. 36, n. 1, p. 37–52, 2018.
- NOHRIA, R. & VIERA, A.J. Acute coronary syndrome: Diagnosis and initial management. *American Family Physician*, v. 109, n. 1, p. 34–42, 2024.
- SANCHIS-GOMAR, F. *et al.* Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Annals of Translational Medicine*, v. 4, n. 13, p. 256–256, 2016.
- SILVA, P.G.M.de B.E. *et al.* Avaliação do seguimento de um ano dos pacientes incluídos no registro brasileiro de síndromes coronárias agudas (ACCEPT). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 114, n. 6, p. 995–1003, 2020.
- SILVA, P.G.M.de B.E. *et al.* Redução no número de pacientes com síndrome coronariana aguda suspeita e confirmada nos primeiros meses da pandemia da Covid-19: Análise de uma rede brasileira. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 116, n. 5, p. 1003–1006, 2021.
- SINGH, A. *et al.* Acute Coronary Syndrome. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29083796/>>. Acesso em: 30 jul. 2024.
- ZHANG, L. *et al.* Analysis of risk factors for different subtypes of acute coronary syndrome. *Journal of International Medical Research*, v. 49, n. 5, p. 030006052110083, 2021.