


Síndrome Coronariana Aguda: Abordagem e impactos

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.016-016>

Luana Tavares Neves

Graduação em andamento. Universidade UNICESUMAR, Maringá-PR.
E-mail: luanataneves@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2925-6149>

Luiz Osvaldo Becker Geraldi

Graduação em andamento. Universidade UNICESUMAR, Maringá-PR.
E-mail: luiz.becker@icloud.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5473-2519>

Alissa Paglioco Correia

Graduação em andamento. Universidade UNICESUMAR, Maringá-PR.
E-mail: alissa_paglioco@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0692-2167>

Ana Clara Haluch Maoski Kleiner

Graduação em andamento. Universidade UNICESUMAR, Maringá-PR.
E-mail: anaclarakleiner@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5996-5765>

Gabriela Alves Miranda Damaceno

Médica. Graduada pela Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Pres. Prudente-SP
E-mail: gabiammiranda@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8730-0785>

Thomaz Nassif Jorge Bassi

Graduação em andamento. Centro Universitário Municipal de Franca (UNI-FACEF), Franca-SP
E-mail: thomazbassi09@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4800-3611>

Luiz Henrique Gonçalves dos Santos

Graduação em andamento. Universidade Brasil, Fernandópolis-SP
E-mail: enfermeiro-luiz@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5815-6576>

Lucas Mendonça Silva de Ávila

Graduação em andamento. Centro universitário de Goiatuba, Goiatuba-GO
E-mail: lucasmsavila17@alunos.unicerrado.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3657-4607>

Anderson Kretschmer

Médico. Graduado pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo-SP
E-mail: andersonkrets@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8675-1554>

Walter Rocha Passos Nieto

Médico. Graduado pela Universidad Politecnica y Artística del Paraguay. Ciudad del Este-PY.
E-mail: walterfelli@yahoo.com.br
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4244-7806>

Julia Pina Vieira dos Santos

Médica. Graduada pela Universidade Evangélica de Goiás, Anápolis-GO
E-mail: juliapinavs@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5016-6927>

Larissa Guerra Fernandes

Médica. Graduada pela Universidade Evangélica de Goiás, Anápolis-GO
E-mail: Larissa.guerrafernandes@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5181-0441>

RESUMO

A dor torácica é um dos motivos mais frequentes para a procura dos atendimentos de emergência. Dentre as causas dessa dor, a síndrome coronariana aguda compreende uma das principais patologias. Tal síndrome é grave, e deve ser corretamente diagnosticada, de tal forma a realizar o manejo correto do paciente, evitando consequências irreversíveis. O objetivo desse trabalho é fornecer subsídios necessários ao entendimento dessa síndrome como um todo. Para isso, realizou-se uma revisão de literatura narrativa, com a delimitação de artigos publicados nos últimos 5 anos, período de 2019 até 2024, nas bases bibliográficas Index Scielo e Pubmed. Os artigos que não atenderam aos critérios estabelecidos na metodologia foram descartados, acarretando em um total de 25 artigos selecionados. Após cautelosa análise, as informações coletadas serviram de base para a construção da revisão. Foi observado que a síndrome é de extrema importância, especialmente no cenário da medicina de emergência e pronto atendimentos. Assim, é necessário que os médicos sejam devidamente capacitados acerca da temática, a fim de evitar desfechos desfavoráveis para os pacientes, e iatrogenias.



Palavras-chave: Síndrome Coronariana Aguda, Infarto, Gerenciamento Clínico, Administração de Caso.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são, no cenário atual, ainda muito responsáveis pela morbimortalidade mundial. Dentre elas, a síndrome coronariana aguda ocupa um lugar de extrema importância, e é responsável por uma porção considerável de internações, que aumenta progressivamente com o passar do tempo (Carvalho et al., 2022). Com a falta de conhecimentos sobre a abordagem e manejo do assunto, inúmeros casos são diagnosticados erroneamente ou simplesmente tratados de maneira incorreta, e as consequências de tais ações não tardam a aparecer. Tudo isso acarreta em gastos excessivos para o sistema de saúde, que poderiam ser melhor administrados e até mesmo evitados com a abordagem correta da condição em questão, pelos profissionais de saúde.

Quando falamos em síndrome coronariana aguda, o sintoma referido pelos pacientes é, essencialmente, a dor torácica, sendo essa uma das causas mais frequentes dos atendimentos nas unidades de emergências. Apesar disso, nem todos os pacientes com dor torácica apresentam de fato uma SCA e as estimativas apontam que cerca de 25% dos pacientes apresentem de fato o diagnóstico de síndrome coronariana aguda, o que levanta novamente a pauta do correto manejo dessa dor no contexto dos atendimentos médicos (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021).

A síndrome coronariana aguda abrange um espectro de manifestações clínicas e laboratoriais decorrentes do desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio nos tecidos cardíacos, resultando em isquemia miocárdica aguda. Esse complexo de síndromes agudas é classificado de acordo com sua representação no eletrocardiograma (ECG), e dessa forma, existem três principais tipos: angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST), e infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST) (Bassan; Bassan, 2006; Carvalho et al., 2022).

Apesar de ser dividida em três formas clínicas, essencialmente a fisiopatologia da SCA é a mesma para todas elas, e se dá principalmente pelo desenvolvimento e instabilidade de placas ateroscleróticas, formadas a partir do depósito de colesterol (Bassan; Bassan, 2006). Esse processo pode se dar de maneira súbita, ou ocorrer gradualmente ao longo da vida. O problema na estabilidade da placa é comumente associado a ruptura das placas, ou então a problemas de coagulação, que cursam com o desenvolvimento subsequente de trombos, que causam a isquemia do miocárdio (Carvalho et al., 2022).

A falta de oxigenação dos tecidos cardíacos pode acarretar nas manifestações clínicas, em especial, na mudança do segmento “st” do ECG. No entanto, tal mudança não é uma regra, e por isso a síndrome compreende também infartos que cursam sem alterações no exame (Carvalho et al., 2022). Por isso, levando em conta a gravidade da enfermidade e o fato de que um diagnóstico incorreto pode ser fatal para o paciente, foi estabelecido que o ECG deve ser realizado e interpretado nos primeiros

dez minutos do contato médico com o paciente que apresenta dor torácica suspeita de SCA (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2021).

Os fatores de risco para as doenças em geral, são divididos em modificáveis e não modificáveis. Para a SCA, é notória a relação dos fatores modificáveis com os hábitos de vida dos indivíduos. Tais hábitos podem ser importantes contribuintes no desenvolvimento da patologia. Como exemplo, podemos citar o tabagismo, dietas ricas em gordura, sedentarismo, dentre outros. Evidências anteriores indicam que a SCA tende a sofrer maior influência desses fatores, o que propicia meios de evitar ou delongar o aparecimento da síndrome, com uma simples mudança do estilo de vida (Carvalho et al., 2022; Santos; Machado; Menezes, 2018). Existem ainda os fatores não modificáveis, que abrangem idade avançada, sexo masculino e história familiar. Nesse segundo grupo, não existe tamanha facilidade para mudanças no curso de aparecimento da doença, mas o conhecimento de tais fundamentos pode ser útil nas orientações dos pacientes durante o cuidado continuado (Santos; Machado; Menezes, 2018).

O complexo de síndromes possui ainda, particularidades de apresentação clínica e desfecho, de acordo com o grupo de indivíduos afetados. No que tange a disparidade entre os sexos, foi demonstrado que mulheres com infarto agudo do miocárdio (IAM) possuem menores probabilidades de necessidade de técnicas de reperfusão e tratamento clínico, enquanto que os homens possuem maiores taxas de reperfusão. Além disso, observou-se também que existe uma menor conscientização sobre os riscos entre as mulheres. Em decorrência das influências hormonais, e do período pós-menopausa, observou-se também que quando presente nas mulheres, a SCA vem associada a idade mais avançada, e também ao acúmulo de outras comorbidades e fatores de risco (Soeiro et al., 2018).

Todos esses conhecimentos são importantes quando discorremos a respeito da síndrome coronariana aguda, e com isso é imperioso destacar que esse grupo de patologias é complexo e demanda muito estudo, uma vez que profissionais se deparam diariamente com casos indicativos de uma das três síndromes, e o diagnóstico deve ser feito o mais rápido possível, para evitar consequências irreversíveis resultantes da hipoperfusão cardíaca.

Tendo em vista a importância da temática para o cenário de saúde da população como um todo, e sabendo que o estímulo da adoção de práticas saudáveis pelos indivíduos pode contribuir significativamente para mitigar os impactos da síndrome coronariana, pretendemos com essa revisão fornecer subsídios necessários para o entendimento prático da síndrome coronariana aguda de maneira geral, de tal forma que abordaremos seus pontos principais, e especialmente o manejo dos enfermos. Então, espera-se também que a revisão sirva contribuindo para a implementação de novas políticas públicas, e também ações em promoção de saúde voltadas para tal temática, uma vez que, a conscientização pode auxiliar evitando gastos desnecessários e sobrecargas no sistema de saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma análise qualitativa de caráter descritivo, do tipo revisão narrativa de literatura. Tal metodologia é ampla e objetiva descrever e discutir dados encontrados sobre determinado assunto, a partir da análise de evidências literárias prévias, sob o ponto de vista teórico e contextual (Rother, 2007). Soma-se isso a importância das revisões narrativas para a educação continuada e como forma de fornecer embasamento em pesquisas futuras sobre o assunto. Optou-se por essa metodologia em vista da amplitude e importância da temática, e como forma de explorar o máximo de características que descrevem, de modo geral, o grupo de síndromes componentes da SCA.

O tema principal foi buscado nas bases literárias Pubmed e Index Scielo (Scientific Electronic Library Online) com o uso do denominador “Síndrome coronariana aguda”. A fim de abordar conhecimentos atuais, foi delimitado o período de 2019 até 2024 (últimos 5 anos). Além disso, os artigos poderiam ser redigidos nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola, e apenas textos disponíveis na íntegra foram triados.

No primeiro momento da triagem, os resultados foram selecionados com base no denominador estar presente no título, palavras-chave ou resumo das publicações. A partir disso, deu-se a segunda triagem, feita de forma mais criteriosa a partir da leitura do resumo. Assim, os textos que se aplicaram ao tema e condizem com os objetivos a serem estudados na revisão foram selecionados. Os artigos excluídos não atenderam aos critérios estabelecidos, e portanto, foram descartados durante o período de triagem.

Em sequência, todos os artigos incluídos na revisão foram lidos e analisados de maneira criteriosa, a fim de extrair as informações necessárias para a construção da revisão literária. Por fim, como forma de organizar os achados e facilitar a compreensão, a temática foi subdividida nos principais tópicos que devem ser compreendidos acerca da SCA: epidemiologia e fatores de risco, fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico, abordagem e manejo. O desenvolvimento da discussão ocorreu com base nessa divisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estratégia de pesquisa resultou em 1.026 publicações, sendo 781 artigos do Pubmed e os outros 245 do Scielo. Desses, foram selecionados 64 depois da primeira triagem, e finalmente, 25 artigos atenderam de maneira satisfatória aos objetivos e critérios. Dos artigos que compuseram a revisão, 03 foram redigidos em língua portuguesa e os outros 22 em inglesa.

A partir do que foi encontrado na literatura, fica evidente a importância da compreensão dos mecanismos por detrás da síndrome, a fim de consequentemente elucidar lacunas na sua abordagem e manejo no atendimento do paciente. Sendo assim, as subcategorias relacionadas ao entendimento da

síndrome foram divididas, de modo a facilitar a compreensão, e organizar os achados nas evidências revisadas.

3.1 EPIDEMIOLOGIA E FATORES DE RISCO

Apesar dos avanços científicos, que contribuem para o tratamento e elaboração de medidas de prevenção, a síndrome coronariana aguda ainda permanece como uma das principais causas de morte globalmente (Abukhalil et al., 2024). Corroborando com isso, os dados da OMS demonstram que em 2016, a doença cardíaca isquêmica foi responsável por mais de 9 milhões de mortes no mundo todo (Soares, 2020; Organização Mundial da Saúde, 2018). Acredita-se que muito disso esteja relacionado com a prevalência dos fatores de risco, e por isso a importância de esclarecê-los (Magalhães; Cade, 2019).

Dentre os fatores relatados na literatura, estão incluídos: sexo masculino, tabagismo, idade avançada, hipertensão, hiperlipidemia, diabetes mellitus, dieta pouco saudável, inatividade física, obesidade, história prévia de doença arterial coronária (DAC) e histórico familiar de DAC prematura. A relação deles com o desenvolvimento da doença fica clara ao relacioná-los com a fisiopatologia. Dessa forma, levando em conta que a principal etiologia é a aterosclerose, tudo aquilo que contribui para a formação das placas, torna-se consequentemente um fator de risco para SCA (Abukhalil et al., 2024; Ali et al., 2024).

No que tange o tabagismo, ele por si só já está relacionado à maior propensão de desenvolver inúmeras doenças. Acrescenta-se à lista as doenças de natureza cardiovascular, justamente pela associação dele com a aterosclerose e os acidentes vasculares cerebrais (Abukhalil et al., 2024). A fisiopatologia por trás disso está nos aumentos dos níveis de fibrinogênio, dano às células endoteliais, maiores níveis de agregação plaquetária e vasoespasmos, todos resultados do hábito tabagista. O tabagismo está presente com maiores frequências nos homens, e além disso pode reduzir em 10 anos a idade esperada para o desenvolvimento dos eventos cardiovasculares resultantes de tal fator de risco. (Shrateh et al., 2024).

As comorbidades hipertensão e diabetes se relacionam com a SCA em decorrência de sua associação com o sistema cardiovascular. As duas condições envolvem em sua história de evolução alterações endoteliais, inflamação vascular e remodelação arterial, mecanismos que podem resultar na isquemia do tecido cardíaco (Abukhalil et al., 2024). Outrossim, a hipercolesterolemia e lipoproteína de alta densidade, bem como hipertrigliceridemia, obesidade e resistência à insulina são fatores que podem aumentar o risco de SCA em idade jovem (Shrateh et al., 2024).

Ademais, evidências indicam que o hormônio estrogênio, em mulheres, funciona como um fator protetivo, e previne a formação da aterosclerose. Logo, com menores chances do desenvolvimento da aterosclerose, menores as chances de possuírem um eventual evento isquêmico resultando em SCA.

Por isso, a maior prevalência reside naqueles do sexo masculino (Abukhalil et al., 2024; Shrateh et al., 2024).

No estudo de Abukhalil et al., 2024, os dados relatados demonstram na prática a apresentação desses fatores. Em tal coorte, dos 255 pacientes incluídos, a maioria era homens, na faixa etária de 60 anos. As comorbidades mais evidenciadas foram hipertensão e diabetes mellitus tipo 2 (Abukhalil et al., 2024). Um outro estudo de Shamaki et al., 2024 avaliou a apresentação da SCA em pacientes mais jovens, e observou que os jovens que não apresentam tais fatores de risco cardiovascular tradicionais apresentam piores resultados hospitalares, tal resultado é controverso e demanda mais pesquisas abordando a temática (Shamaki et al., 2024).

Sendo assim, com o reconhecimento dos fatores de risco mais associados com a SCA nas evidências científicas, é possível afirmar que intervenções personalizadas visando mitigar os fatores de risco modificáveis são imprescindíveis para a diminuição da ocorrência dos casos de síndrome coronariana na população atual.

3.2 FISIOPATOLOGIA

O mecanismo que está mais fortemente relacionado com a SCA, baseado nas literaturas e evidências, é a aterosclerose. Além da SCA as doenças arteriais crônicas também estão relacionadas com a aterosclerose, o que evidencia seu potencial na lesão dos vasos gerando prejuízos para o sistema cardiovascular (Rocha; Aguiar, 2020). De maneira sucinta, o que ocorre, via de regra, é a oclusão parcial ou completa da artéria coronária, causando isquemia no miocárdio e um potencial infarto, sendo que o grau de obstrução é o que vai determinar a gravidade da doença (Abukhalil et al., 2024; Cui; Guo; Li, 2024). Em concordância, pesquisas anteriores afirmam que quase metade de todas as paradas cardíacas súbitas estão relacionadas a complicações agudas de placas (Juntunen et al., 2024).

Adentrando mais nos detalhes da fisiopatologia, o processo de formação da placa tem sido descrito como um resultado do acúmulo gradual de colesterol. Em particular, o que ocorre é a captação mediada por um receptor que sequestra a lipoproteína de baixa densidade modificada, causando seu acúmulo na camada íntima subendotelial do vaso. Com o aumento da captação e maior quantidade de colesterol concentrada no local, a placa vai aumentando de tamanho, levando a uma estenose progressiva, e reduzindo o fluxo sanguíneo (Rocha; Aguiar, 2020; Yu et al., 2024).

Como processo sistêmico, a inflamação tem sua participação na patogênese da síndrome ao promover armadilhas extracelulares de células imunes na placa crescente. A infiltração dos neutrófilos é fundamental para regular a inflamação, fazendo com que os níveis de citocinas pró-inflamatórias, como IL-1 β , IL-6 e fator de necrose tumoral, sejam elevados. Os leucócitos adentram as células endoteliais, e causam uma formação de microvasculatura, causando instabilidade e aumentando as chances de ruptura da placa. Sendo assim, o ateroma (placa aterosclerótica) é resultado de um processo

dinâmico, e compreende um centro vivo de reações inflamatórias. Além disso, o processo inflamatório e as reações subsequentes contribuem na evolução da placa, trombogênese, e pode causar até mesmo ativação das atividades catabólicas do metabolismo, levando ao gasto de energia excessivo (Yuxiu et al., 2024; Rocha; Aguiar, 2020; Yu et al., 2024; Simon et al., 2024; Jercau et al., 2024).

É notório que o próprio crescimento da placa já pode ser um fator de oclusão da artéria, mas além disso, é importante salientar que o rompimento da placa também é um dos causadores de tal obliteração. Quando a placa se rompe, o resíduo de colágeno exposto gera uma cascata de eventos trombóticos, levando a adesão plaquetária e formação de trombos que impedem a oxigenação do coração (Cui; Guo; Li, 2024; Rocha; Aguiar, 2020). Uma artéria coronária parcialmente bloqueada é responsável pela angina instável, ao passo que artérias coronárias com bloqueios mais avançados, completos ou quase completos, acompanhados por trombólise automática precoce no corpo serão responsáveis pelo IAM, que pode ser com ou sem desnivelamento de ST (Cui; Guo; Li, 2024).

3.3 QUADRO CLÍNICO

Conhecer o quadro clínico é indispensável para os profissionais da saúde, no intuito de confirmar precisamente o diagnóstico. Além disso, é vital que não apenas o médico compreenda os sintomas, mas também que o paciente interprete que os sintomas percebidos são alarmantes, para que efetue a procura do atendimento o mais precocemente possível. O que dificulta tal relação é a ausência de vários sintomas concomitantes, e também a presença de sintomas atípicos (Ninomiya et al., 2024). A presença de sintomas torácicos leva a suspeita inicial principalmente concentrada em síndrome coronariana aguda ou insuficiência cardíaca (Seo; Lee, 2024).

No que diz respeito à SCA, a doença se desenvolve de maneira abrupta, e isso representa um sinal alarmante de ameaça à vida do paciente. No período inicial, os pacientes podem apresentar sintomas do trato digestivo. Em sequência, com a progressão no desenvolvimento da doença outros sintomas vão surgindo, como a dor no peito, arritmias, ansiedade, irritabilidade, depressão, tensão e raiva. Além disso, como sintomas associados, os pacientes podem referir sudorese, náuseas, vômitos, palpitações e até mesmo dispneia (Cui; Guo; Li, 2024).

Apesar dessa grande variedade de sintomas, a dor torácica (angina) segue sendo o principal deles, e vem acompanhada de atributos que podem auxiliar no diagnóstico. A angina pode ainda ser classificada em típica e atípica, de acordo com os atributos. A qualidade típica de angina abrange: dor precordial, de aspecto compressivo, irradiação para membro superior esquerdo ou pescoço, intensidade grave dita pelo paciente, desconforto sentido em dias anteriores, presença de sintomas vagais e, por fim, melhora dos sintomas com o uso de medicação sublingual. Já nas características atípicas, estão mudanças no padrão da dor conforme os seguintes acontecimentos: alteração de posição, palpação local, movimento do braço e respiração (Filgueiras et al., 2021).

A presença de sintomas atípicos pode ocorrer em aproximadamente um terço dos pacientes admitidos nas unidades de emergência com o futuro diagnóstico de SAC, e isso pode dificultar a atrasar o diagnóstico, contribuindo para o agravamento da condição. Acredita-se que entre esses pacientes, concentram-se populações específicas, como idosos, mulheres e indivíduos com insuficiência cardíaca já estabelecida, mas tal relação permanece ainda controversa entre os resultados de pesquisas variadas. Então, como forma de evitar erros diagnósticos, algumas evidências sugerem que o recomendado seria a interpretação dos sintomas independente da idade (Singh et al., 2024; Filgueiras et al., 2021).

Apesar dos sintomas citados, a síndrome coronariana pode se manifestar de maneira variada, e a ordem dos sintomas apresentados podem confundir as hipóteses diagnósticas. Em um relato de caso de Hashimoto e Nagasaki, 2024, um infarto miocárdio foi mascarado pela sintomatologia de gastroenterite. O paciente apresentou dor abdominal, seguida de náuseas, vômitos e diarreia, sintomas que não indicam claramente um episódio de infarto. Esse caso revela a importância da análise dos sintomas, e dos exames complementares como forma de auxílio no diagnóstico, além de revelar que a variedade de sintomas pode imitar doenças abdominais (Hashimoto; Nagasaki, 2024).

Diante disso, é importante tomar nota dos principais sintomas associados ao infarto, bem como salientar que existem sintomas e características atípicas que não podem levar ao descarte de SCA das hipóteses diagnósticas. Os exames complementares podem servir como forte auxílio nos casos de sintomatologia atípica, para que o IAM não passe despercebido nos atendimentos.

3.4 ABORDAGEM E MANEJO

Quando diante de um paciente suspeito de SCA, a primeira medida a ser tomada é a realização de um eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações, que deve ser feito e interpretado em até 10 minutos após a admissão do paciente (Piccioni et al., 2024; Malentin et al., 2024). Uma elevação no segmento “st” nas derivações do ECG já direciona o diagnóstico, logo no início, para o IAMCSST, um subtipo de SCA. Para aqueles que não possuem elevação de “st”, é preciso adentrar ainda mais nas investigações, a fim de identificar se é ou não uma SCA, e se sim, qual dos outros dois subtipos em questão (Ali et al., 2024).

Como forma de diferenciar os outros dois subtipos, AI e IAMSSST, o principal exame a ser realizado indica os níveis de troponina cardíaca (cTn). Níveis elevados falam a favor de IAMSSST, enquanto que níveis estáveis são mais indicativos de AI. A proteína cTn está presente no aparelho contrátil dos cardiomiócitos, e é liberada no sangue após lesão do miocárdio. Apesar de muito específica para o tecido cardíaco, a troponina elevada não é patognomônica de SCA, pois pode estar presente em outras patologias, como insuficiência cardíaca congestiva, doença renal, e embolia pulmonar. No entanto, quando a elevação de cTn é causada por isquemia cardíaca, as taxas de

mortalidade e reinfarto são altas, e a terapia apropriada deve ser iniciada o mais breve possível (Ali et al., 2024).

Com o desenvolvimento da troponina de alta sensibilidade, esta se tornou padrão ouro para o diagnóstico de IAMSSST. No entanto, é importante pontuar que existem divergências na literatura com relação a proporcionalidade do aumento dos níveis de troponina com o grau de obliteração da artéria coronária. Alguns autores afirmam que quanto mais elevada maior a porcentagem de obstrução, enquanto outros contrapõem que a extensão da estenose não está associada ao nível do biomarcador (Bravo et al., 2024; Piccioni et al., 2024). Outro ponto relevante no uso da troponina é a necessidade do conhecimento das outras patologias que cursam com elevação de troponina, a fim de evitar tratamentos desnecessários, e a sobrecarga do sistema de saúde. O diagnóstico incorreto de SCA com base nos níveis da proteína pode levar a terapia antitrombótica desnecessária, que pode ser inapropriada para o paciente e, por isso, a necessidade de um diagnóstico preciso (Ali et al., 2024).

Estudos apontam que o processo de realização dos exames complementares e afunilamento das hipóteses deve ser feito em aproximadamente uma hora. O protocolo de 0/1 hora é importante para evitar que a decisão de alta seja imprudente. Os pacientes que não tiverem infarto do miocárdio (IM) descartado em até 1h de admissão terão menores chances de alta segura (Miller et al., 2024). Além disso, a estratificação do paciente por meio dos escores como o HEART, GRACE, PURSUIT e TIMI é uma ferramenta apropriada para avaliar o prognóstico, bem como indicar a necessidade de mais testes diagnósticos em pacientes que mesmo sem indícios iniciais são populações de risco para eventos cardiovasculares (Piccioni et al., 2024; Abdelmegid et al., 2024; Soares, 2020; Magalhães; Cade, 2019; Jercalau et al., 2024; Jobs; Collet; Thiele, 2023).

Após um devido diagnóstico, o tratamento deve ser iniciado, a fim de evitar maiores danos teciduais no miocárdio. Cada vez mais, os pesquisadores têm buscado elucidar estratégias eficazes e resolutivas. Além disso, a abordagem personalizada e individual para cada paciente, vem sendo colocada em pauta, como uma promessa de adaptar o tratamento certo ao paciente certo e no momento certo (Magalhães; Cade, 2019; Montone et al., 2024). Tal abordagem combina todos os achados na história e exames do paciente, para que sejam analisados e levados em conta na hora da tomada de decisão sobre o que será feito a seguir (Montone et al., 2024).

No que diz respeito ao tratamento já fortemente estabelecido para a condição, existem duas modalidades: invasivas ou não invasivas. A escolha da abordagem depende da apresentação e avaliação clínica do paciente, bem como da classificação de SCA, resultado dos biomarcadores cardíacos e disponibilidade dos equipamentos no hospital em questão. Além disso, muitos fatores podem afetar as respostas às modalidades de tratamento, e esses estão relacionados principalmente à infraestrutura do local em que o tratamento é realizado, e disponibilidade dos recursos necessários (Abukhalil et al., 2024).

A modalidade escolhida para o tratamento já se provou ser muito importante no desfecho final do paciente, e por isso a importância da realização de uma abordagem consciente e segura. No estudo de coorte de Abukhalil et al., 2024, os resultados indicaram que pacientes tratados com estratégias invasivas precoces apresentaram a probabilidade de recorrência dentro de um ano na faixa dos 40,5%, ao passo que aqueles que receberam terapia guiada por isquemia obtiveram uma porcentagem muito menor, por volta de 27,1% (Abukhalil et al., 2024).

Dentre as abordagens invasivas, temos o cateterismo cardíaco que visa limpar o lúmen estreito ou ocluído, melhorando o fluxo sanguíneo, e também a opção cirúrgica que consiste na revascularização da região. A terapia intervencionista mais utilizada para dilatação dos vasos sanguíneos é a intervenção coronária percutânea (ICP), que consiste na implantação de stents nas artérias coronárias estreitadas pela aterosclerose. Um aliado a ICP é a terapia trombolítica, que reduz o tromboembolismo, bem como restaura o fluxo sanguíneo e a perfusão do miocárdio. A ICP pode ser realizada também juntamente com a angiografia coronária, facilitando e acelerando o fluxo de manejo. No que diz respeito à técnica cirúrgica de revascularização, ela compreende um procedimento capaz de abrir as artérias bloqueadas, permitindo a passagem do fluxo sanguíneo nas coronárias (Abukhalil et al., 2024; Cui; Guo; Li, 2024).

Ademais, as medidas farmacológicas também são importantes, e aqui é válido destacar os medicamentos para antiagregação plaquetária, para promover a circulação sanguínea e para remover a estase sanguínea. A terapia antiplaquetária pode incluir aspirina e clopidogrel, que possuem eficácia comprovada na redução do risco de eventos isquêmicos. Além disso, é vital o controle dos outros fatores envolvidos na fisiopatologia da doença, tais quais a diabetes, hipertensão e hiperlipidemia. As estatinas possuem papel crucial na redução dos níveis de colesterol, prevenindo a progressão da placa aterosclerótica, e ajudando no gerenciamento dos lipídios. Após as intervenções, os pacientes tendem a manter a administração das estatinas por um relativo longo período de tempo para estabilização e controle dos níveis lipídicos no sangue. Medicamentos para o controle da pressão arterial e glicemia também devem ser utilizados, quando necessário (Abukhalil et al., 2024; Cui; Guo; Li, 2024).

Além de tudo que já foi abordado, as orientações sobre mudanças no estilo de vida são essenciais, e devem ser explanadas para todos os pacientes, uma vez que, isso pode reduzir as taxas de recorrências, e melhorar os resultados do tratamento a longo prazo. Então, a dieta a ser seguida deve ter baixo teor de gordura e sal, e elevada quantidade de fibras. O monitoramento do peso deve ser continuamente realizado, e as práticas de exercícios físicos devem ser introduzidas. O exercício tem o potencial de melhorar a saúde cardiovascular, reduzir a pressão arterial e os níveis de colesterol, diminuindo drasticamente as chances de recorrência de SCA (Cui; Guo; Li, 2024).



Nessa perspectiva, fica claro que o manejo é um potente ditador do prognóstico do paciente, e a velocidade com que as medidas são tomadas e aplicadas pode evitar desfechos desfavoráveis, recidivas e maiores danos.

4 CONCLUSÃO

A partir do que foi analisado, a síndrome coronariana aguda é uma doença muito prevalente, e de alto impacto no sistema de saúde. Tanto o sobre quanto o subdiagnóstico de tal patologia causam prejuízos, o primeiro por sobrecarregar os gastos com tratamentos desnecessários, e o segundo por atrasar o diagnóstico podendo acarretar até mesmo na morte dos pacientes. O conhecimento dos fatores de risco é um ponto crítico de grandes repercussões na vida do paciente. A partir da identificação dos fatores, é possível traçar estratégias que visem mitigar as chances de uma futura ocorrência de SCA. Por sua vez, o quadro clínico é um grande divisor, mas pode também confundir e dificultar o diagnóstico. Existem exames e biomarcadores que devem ser realizados e analisados rapidamente, e estes cada vez mais estão sendo temas de estudos para ampliar as opções. O tratamento se mostra eficaz quando implementado não muitas horas após a admissão, e as medidas podem ser invasivas ou não, sendo que a ICP é a mais aplicada. Por fim, o paciente deve seguir com o uso de medicações de acordo com as comorbidades apresentadas.

Com esse artigo conclui-se que a investigação da síndrome coronariana aguda é ampla e abrange múltiplos fatores. Acredita-se que a revisão foi eficaz para fornecer os subsídios necessários para um entendimento geral da síndrome, e de modo a auxiliar futuros estudos que abordem tal temática. Além disso, espera-se que novas ações voltadas para a prevenção dessa síndrome sejam aplicadas, visando a promoção da saúde da população.



REFERÊNCIAS

ABDELMEGID, M. A. K., et al. Coronary artery disease severity and risk stratification of patients with non ST-elevation acute coronary syndrome using CHA2DS2-VASc-HSF score. *BMC Cardiovasc Disord.* v. 24, n. 1, p. 263. Mai. 2024. DOI: 10.1186/s12872-024-03929-5.

ABUKHALIL, A. D., et al. Acute Coronary Syndrome: Treatment Strategies and Outcomes in Patients Admitted to a Tertiary Care Hospital in Palestine. *Patient Prefer Adherence.* v. 18, p; 1173-1181. Jun. 2024. DOI: 10.2147/PPA.S467924.

ALI, F., et al. Elevated Troponins and Diagnosis of Non-ST-Elevation Myocardial Infarction in the Emergency Department. *Cureus,* v. 16, n. 5, e 59910. Mai. 2024. DOI: 10.7759/cureus.59910.

BASSAN, F., BASSAN, R. Abordagem da síndrome coronariana aguda. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul,* n.7, 2006.

BRAVO, C., et al. Clinical Implications of High-Sensitivity Troponin Elevation Levels in Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Patients: Beyond Diagnostics. *Diagnostics (Basel),* v. 14, n. 9, p. 893. Abr. 2024. DOI: 10.3390/diagnostics14090893.

CARVALHO, L. C., et al. Síndrome coronariana aguda: uma abordagem sobre seu impacto na cardiologia. *Research, Society and Development,* v. 11, n. 9, e8811931676, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31676>.

CUI, H., GUO, X., LI, F. Analysis of Diagnosis and Treatment of Patients with Acute Coronary Syndrome Treated by Emergency Rescue. *Altern Ther Health Med.* Jun. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38904625/>. Acesso em: 11 Jul. 2024.

FILGUEIRAS, P. H. C., et al. Idade avançada reduz a tipicidade da apresentação clínica em pacientes com dor torácica aguda relacionada a doença coronária obstrutiva? *Arq Bras Cardiol.* v. 116, n. 6, p. 1039-1045. Jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20190089>.

HASHIMOTO, E., NAGASAKI, K. The Masquerade of Myocardial Infarction as Gastroenteritis: A Diagnostic Challenge. *Cureus,* n. 16, v. 4, e 58441; Abr. 2024. DOI: 10.7759/cureus.58441.

JERCALAU, C. E., et al. Lymphocyte-to-Red Blood Cell Ratio-The Guide Star of Acute Coronary Syndrome Prognosis. *Healthcare (Basel).* v. 12, n. 12, p. 1205. Jun. 2024. DOI: 10.3390/healthcare12121205.

JOBS, A., COLLET, J. P., THIELE, H. Timing of invasive coronary angiography in non-ST-elevation acute coronary syndrome-an updated individual patient data meta-analysis. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* v. 12, n. 6, p. 374-375. Jun. 2023. DOI: 10.1093/ehjacc/zuad034.

JUNTUNEN, S., et al. The burden of sudden cardiac arrest in the setting of acute coronary syndrome. *Resuscitation.* Jun. 2024. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2024.110297.

MAGALHAES, M. A., CADE, J. R. Appropriate Use Criteria for Coronary Angiography at Two Hospitals in Southern Brazil: "Doing the Right Things And Doing Things Right". *Arq Bras Cardiol.* v. 112, n. 5 p. 532-533. Mai. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20190084>.

MALETIN, S. et al. The Role of QRS Complex and ST-Segment in Major Adverse Cardiovascular Events Prediction in Patients with ST Elevated Myocardial Infarction: A 6-Year Follow-Up Study. *Diagnostics (Basel).* v. 14, n. 10, p. 1042. Mai. 2024. DOI: 10.3390/diagnostics14101042.

MILLER, J., et al. Rapid Acute Coronary Syndrome Evaluation Over One Hour With High-Sensitivity Cardiac Troponin I: A United States-Based Stepped-Wedge, Randomized Trial. *Ann Emerg Med.* S0196-0644(24)00235-X, p. 1-10. Jun. 2024. DOI: 10.1016/j.annemergmed.2024.04.024.

MONTONE, R. A., et al. Stratified medicine for acute and chronic coronary syndromes: A patient-tailored approach. *Prog Cardiovasc Dis.* S0033-0620(24)00091-4. Jun. 2024. DOI: 10.1016/j.pcad.2024.06.003.

NINOMIYA, R., et al. Effect of Patient's Symptom Interpretation on In-Hospital Mortality in Acute Coronary Syndrome. *Cir. J.* Jun. 2024. DOI: 10.1253/circj.CJ-24-0113.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Global Health Estimates 2016: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016.* Geneva, 2018.

PICCIONI, A., et al. Multi-Marker Approach in Patients with Acute Chest Pain in the Emergency Department. *J Pers Med.* v. 14, n. 6, p. 564. Mai. 2024. DOI: 10.3390/jpm14060564.

ROCHA, B., AGUIAR, C. Síndrome coronariana aguda em mulheres idosas: a inflamação ataca novamente. *Arq. Bras. Cardiol.* v. 114, n. 3, p. 515-517, Jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20200092>.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X Revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. 5-6, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>.

SANTOS, A. F., MACHADO, R. R., MENEZES, M. G. V. Fatores de risco predominantes na população com síndrome coronariana aguda. *Rev. Saúde.Com*, v. 14, n. 2, p. 1146-1152, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.22481/rsc.v14i2.553>.

SEO, M. J., LEE, J. H. Low D-dimer in acute coronary syndrome and heart failure: Screening for large vessel diseases in patients with chest symptoms. *Heliyon*, v. 10, n. 10, e 31210. Mai. 2024. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e31210.

SHAMAKI, G. R., et al. Prevalence, predictors, and in-hospital outcomes of ST-elevation myocardial infarction among young adults without traditional cardiovascular risk factors in the United States. *Am Heart J Plus*, v. 43, 10008. Mai. 2024. DOI: 10.1016/j.ahjo.2024.100408.

SHRATEH, O. N., et al. Acute coronary syndrome in young (≤ 45 years) patients: a multi-centre observational study. *Ann Med Surg (Lond)*, v. 86, n. 6, p. 3303-3309. Jun. 2024. DOI: 10.1097/MS9.0000000000002125.

SIMON, J., et al. Evaluating Cardiovascular Risks: The Platelet Lymphocyte Ratio and the Neutrophil Lymphocyte Ratio As High-Risk Heart Score Predictors in Non-ST Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) and Unstable Angina Patients. *Cureus*, v. 16, n. 5, e 61279. Mai. 2024. DOI: 10.7759/cureus.61279.

SINGH, N., et al. Navigating Diagnostic Challenges in Acute Coronary Syndrome: A Case of Bezold-Jarisch Reflex and Wellens Pattern. *Cureus*, v. 16, n. 5, e60323. Mai. 2024. DOI: 10.7759/cureus.60323.

SOARES, G. Comparação dos Escores HEART, TIMI, GRACE para predição de eventos cardiovasculares adversos maiores na era de troponina I de alta sensibilidade. *Arq Bras Cardiol.* v. 114, n. 5, p. 803-804. Mai. 2020. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20200314>.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. Departamento de Cardiologia Clínica (DCC) da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), 2021. Disponível em: https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-117-01-0181/0066-782X-abc-117-01-0181.x47225.pdf. Acesso em: 10 Jul. 2024.

SOEIRO, A. M., et al. Diferenças prognósticas entre homens e mulheres com Síndrome Coronariana Aguda. Dados de um registro Brasileiro. *Arq Bras Cardiol.* v. 111, n. 5, p. 648-653. Jun. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180166>.

YUXIU, Y., et al. Combined effect of inflammation and malnutrition for long-term prognosis in patients with acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention: a cohort study. *BMC Cardiovasc Disord.* v. 24, n. 1, p. 306. Jun. 2024. DOI: [10.1186/s12872-024-03951-7](https://doi.org/10.1186/s12872-024-03951-7).