

---

## **Síndrome Coronariana Aguda em Pacientes Jovens: Revisão de Literatura**

### **Acute Coronary Syndrome in Young Patients: A Literature Review**

---

**Matheus Felipe Alonso**

ORCID: <http://lattes.cnpq.br/9513318870454215>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [Matheus.felipealonso250@gmail.com](mailto:Matheus.felipealonso250@gmail.com)

**Maria Eduarda Kuranishi**

ORCID: <https://lattes.cnpq.br/8637739376034503>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [dudakuranishi@gmail.com](mailto:dudakuranishi@gmail.com)

**Caylani Tatiara Martins de Medeiros**

ORCID: <http://lattes.cnpq.br/8302832140785421>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [caylanitatiara@hotmail.com](mailto:caylanitatiara@hotmail.com)

**Larissa Ribeiro Soares Borges**

ORCID: <http://lattes.cnpq.br/5660048318203462>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [penseicriei65@gmail.com](mailto:penseicriei65@gmail.com)

**Maria Eduarda Peripolli da Silva**

ORCID: <http://lattes.cnpq.br/7071453152962936>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [peripollimaria@gmail.com](mailto:peripollimaria@gmail.com)

**Renato Vieira Donzelli**

ORCID: <http://lattes.cnpq.br/4250950361469712>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [renatovieira@donzelli.com.br](mailto:renatovieira@donzelli.com.br)

**Izadora Cruz Meirelles**

ORCID: <http://lattes.cnpq.br/0234528755381922>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [izadora\\_meirelles@hotmail.com](mailto:izadora_meirelles@hotmail.com)

**Nycollas Russo Milan**

ORCID: <http://lattes.cnpq.br/0553467886974479>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [massatorta@gmail.com](mailto:massatorta@gmail.com)

**Paula Grippa Sant'Ana**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4808-2880>

Faculdade Atenas Sorriso, Brasil

E-mail: [paula.professora.sorriso@uniatenas.edu.br](mailto:paula.professora.sorriso@uniatenas.edu.br)

---

## RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCVs) são a principal causa de morte no Brasil, com a síndrome coronariana aguda (SCA) sendo uma das mais graves. Apesar da redução das taxas de mortalidade, a incidência entre jovens está aumentando, impactando significativamente na qualidade de vida e na saúde pública. Com isso, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre alguns aspectos clínicos e epidemiológicos da SCA em pacientes com idade até 50 anos, por meio da busca em bases de dados. Os estudos demonstraram que a síndrome coronariana aguda (SCA) em jovens é marcada por fatores de risco como dislipidemia e obesidade, sintomas atípicos e menores taxas de mortalidade hospitalar. Apesar disso, há desafios na detecção e manejo, e marcadores como hiper-homocisteinemia e lipoproteína (a) são relevantes para a gravidade e rastreamento. Além disso, falhas na prevenção e aumento de comorbidades, como diabetes, exigem estratégias de identificação precoce e manejo intensivo para reduzir morbidade e custos de saúde.

**Palavras-chave:** Síndrome Coronariana Aguda; Epidemiologia; Adultos Jovens.

---

## ABSTRACT

Cardiovascular diseases (CVDs) are the leading cause of death in Brazil, with acute coronary syndrome (ACS) being one of the most severe. Despite reduced mortality rates, incidence among young people is rising, significantly impacting quality of life and public health. This study aimed to review the literature on the clinical and epidemiological aspects of ACS in patients aged up to 50 years through database searches. The studies showed that ACS in young individuals is characterized by risk factors such as dyslipidemia and obesity, atypical symptoms, and lower hospital mortality rates. However, challenges in detection and management remain, with markers like hyperhomocysteinemia and lipoprotein (a) being relevant for severity and screening. Additionally, prevention failures and increasing comorbidities, such as diabetes, require early identification and intensive management strategies to reduce morbidity and healthcare costs.

**Keywords:** Acute Coronary Syndrome; Epidemiology; Young Adults.

---

## INTRODUÇÃO

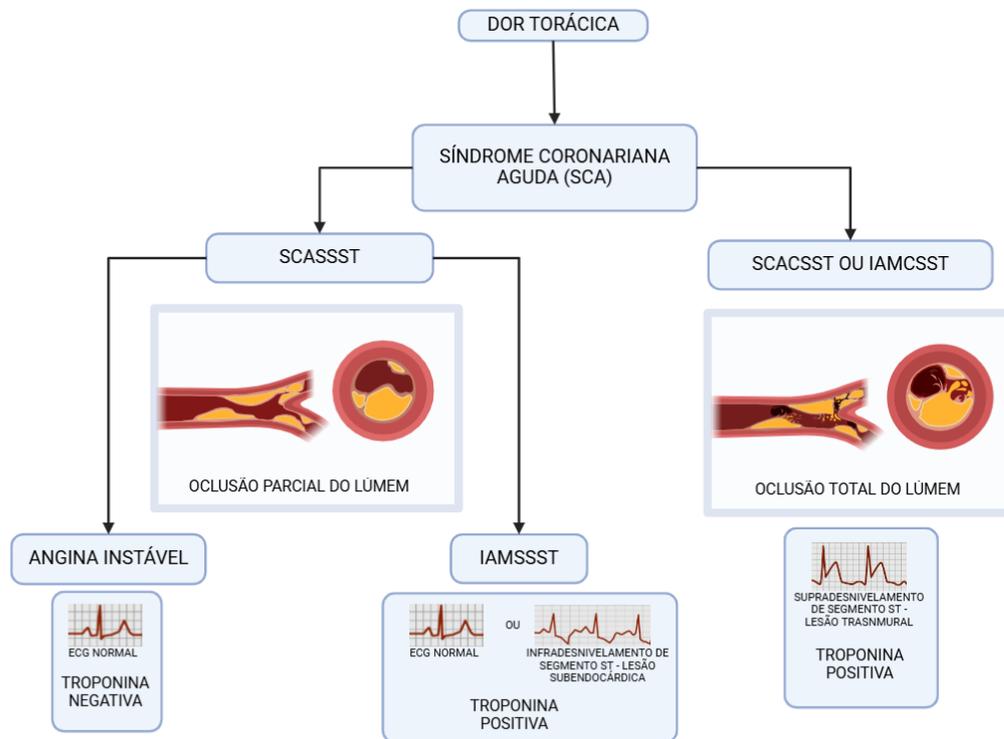
As doenças cardiovasculares (DCVs) representam a principal causa de morte no Brasil há mais de três décadas, e assumem a partir de então o papel antes desempenhado pelas doenças infectocontagiosas, definidas no século passado como doenças de alta gravidade e alta prevalência (LIMA et al., 2019). As DCVs se apresentam com uma taxa de mortalidade aproximada de 175,7 por 100.000 habitantes em 2019, refletindo uma redução de 50,6% desde 1990. No entanto, apesar da diminuição das taxas de mortalidade, o número total de óbitos continua a aumentar, isso devido ao crescimento populacional e ao aumento da expectativa de vida. Além disso, entre as DCVs, as doenças isquêmicas do coração (DIC), incluindo a síndrome coronariana aguda (SCA), são as principais causas de morte, seguidas pelas doenças cerebrovasculares (DE OLIVEIRA et al., 2022).

A prevalência de doenças cardiovasculares (DCVs) entre pacientes jovens, indivíduos com até 50 anos, vem aumentando linearmente. Essa elevação é atribuída ao maior impacto dos fatores de risco cardiovascular e ao crescimento populacional. As DCVs englobam várias síndromes, cada uma com características clínicas e prognósticos distintos. Entre essas síndromes destaca-se a síndrome coronariana aguda (SCA), que se tornou uma importante causa de incapacidade funcional, hospitalizações frequentes e elevados custos para o sistema de saúde pública (REVAIAH et al., 2021). Essa síndrome é caracterizada por uma alteração na oferta ou demanda de oxigênio miocárdico, tendo como principal sintoma a dor torácica. Ela resulta principalmente da instabilização de uma placa aterosclerótica, seguida pela formação de um trombo oclusivo ou suboclusivo que afeta uma artéria coronária. Esse processo provoca a redução do fluxo sanguíneo e a isquemia do tecido cardíaco. Outras situações envolvidas na limitação do fluxo incluem vasoespasmos, embolia ou dissecação coronariana (NICOLAU et al., 2021).

Além disso, a síndrome coronariana aguda compreende uma variedade de manifestações clínicas e laboratoriais associadas à isquemia miocárdica, sendo classificada primariamente em dois grupos distintos, que levam em consideração as alterações eletrocardiográficas e a elevação de biomarcadores cardíacos: a SCA com supradesnivelamento do segmento ST (SCACST), que sugere obstrução completa de uma artéria coronária, e a SCA sem supradesnivelamento do segmento ST (SCASSST), que se subdivide em angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST, como representado na Figura 1. Essas classificações são muito úteis para

estadiar, avaliar e direcionar o manejo terapêutico da síndrome, a qual apresenta comportamento e prevalência distinta entre pacientes idosos e não idosos (NICOLAU et al., 2021).

**Figura 1** - Classificação da Síndrome Coronariana Aguda



Fonte: Os autores, 2024; criado com Biorender.com

Essas condições são mais prevalentes na população idosa, os quais, comumente, se apresentam com múltiplos fatores de risco cardiovascular, incluindo diabetes, hipertensão, dislipidemia, tabagismo e histórico familiar de doença arterial coronariana (DAC) e/ou DAC estabelecida com possibilidade de agudização. O perfil clínico, fatores de risco e o padrão de envolvimento das artérias coronárias variam entre pacientes jovens com doença arterial coronariana (DAC) e idosos. Pacientes jovens com DAC geralmente apresentam prognóstico favorável, frequentemente com doença de um único vaso (SVD). (REVAIAH et al., 2021). Entretanto, nessa população, observa-se um aumento no número de novos casos de DAC, com uma taxa de incidência de 7% para a população de 15-49 anos, o que está relacionado também com o aumento de admissões por SCA em unidades hospitalares (DE OLIVEIRA et al., 2022). Além disso, observa-se uma escassez de estudos voltados a entender as características clínicas e epidemiológicas da SCA nesses

indivíduos, que representam a maioria da população economicamente ativa (FERNANDES et al., 2022).

Dessa forma, embora jovens com SCA tenham um prognóstico relativamente melhor e maior sobrevida comparado a idosos, essa condição ainda resulta em morbidade significativa, desencadeia impacto socioeconômico substancial e perda significativa de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (DALYs) (DE OLIVEIRA et al., 2022). Assim, esse trabalho justifica-se pelo impacto da SCA sobre a qualidade de vida da população e sua influência negativa para a sociedade, sendo fundamental entender os aspectos epidemiológicos e clínicos dessa patologia.

Portanto, o presente trabalho visa sintetizar, por meio de levantamento da literatura de estudos da área de cardiologia, os aspectos clínicos e epidemiológicos da SCA em pacientes jovens, definidos com idade até 50 anos.

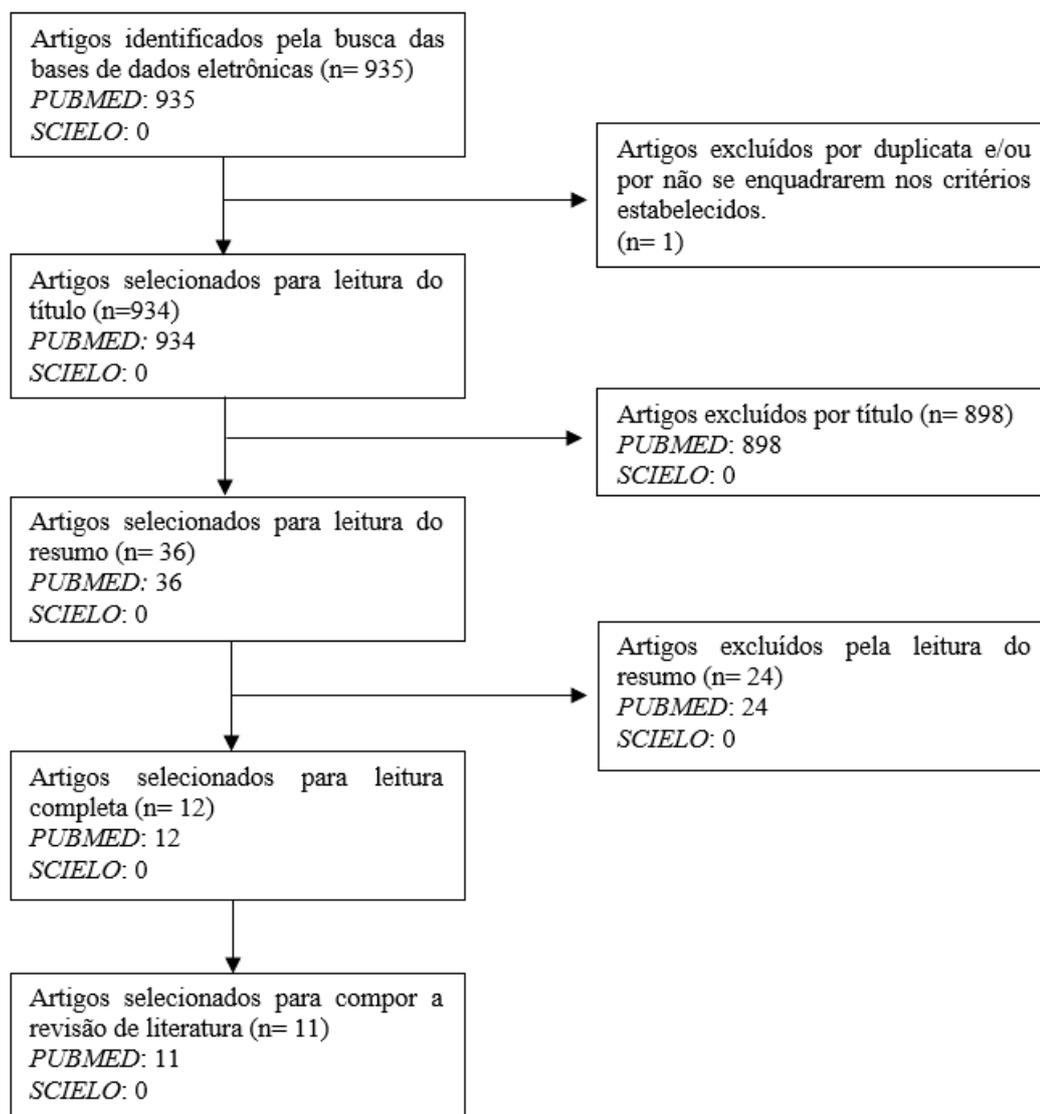
## **METODOLOGIA**

O levantamento bibliográfico foi realizado no período de julho de 2024. Foram utilizadas para levantamento as bases de dados eletrônicas: *PubMed* e *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*. Os descritores foram selecionados através do site Descritores de Saúde (DeCS), visando orientar a busca de dados e abarcar artigos voltados ao tema da pesquisa. Os descritores foram combinados utilizando operadores booleanos de pesquisa: “Acute Coronary Syndrome” AND (“Young Adults” OR “middle aged”) AND (“Epidemiology” OR “Clinical Diagnosis”).

Os artigos foram selecionados a partir dos seguintes critérios de inclusão: trabalhos publicados em inglês ou português, no período de 2018 a 2024; trabalhos científicos completos gratuitos, que apresentassem resumo e informações pertinentes relacionadas à epidemiologia e clínica da SCA em pacientes jovens. Foram excluídos trabalhos duplicados e/ou trabalhos que não se enquadrassem nos critérios estabelecidos.

Dessa forma, um total de 935 artigos foram encontrados, destes 935 provenientes do *PubMed* e 0 do *Scielo*. 1 artigo foi excluído por não atender aos critérios de inclusão estabelecidos. 898 foram excluídos após leitura do título e 24 após a leitura do resumo. Assim, 12 foram selecionados para uma leitura completa, dos quais 11 atendiam aos critérios de inclusão e apresentavam informações adequadas ao propósito da revisão.

**Figura 2** – Fluxograma de seleção de artigos



Fonte: Os autores, 2024.

## RESULTADOS

Os artigos selecionados foram incluídos na tabela 1, a qual apresenta os autores, data de publicação, objetivos, metodologias e a conclusão dos estudos selecionados para a revisão.

**Tabela 1 – Síntese dos artigos selecionados**

<b>AUTOR</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>CONCLUSÃO</b>
<b>Kassam et al., 2024.</b>	Descrever as características demográficas e clínicas de jovens hospitalizados com SCA e relatar desfechos hospitalares.	Estudo retrospectivo unicêntrico. Foram revisados prontuários dos jovens internados com SCA entre 30 de junho de 2020 e 1º de maio de 2023. Foram definidos jovens os indivíduos com 50 anos ou menos. As variáveis categóricas foram relatadas como frequências e proporções e comparadas com os testes qui-quadrado de Pearson ou exato de <i>Fisher</i> . As variáveis contínuas foram relatadas como médias ou medianas e comparadas com testes t independentes ou testes U de <i>Mann-Whitney</i> . Valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo.	Indivíduos jovens com proporção relativamente grande de pacientes com SCA; a apresentação mais comum foi o IAMCSST e a principal causa foi aterosclerose. Os achados do estudo destacam a importância de desenvolver sistemas de cuidados de detecção precoce da DAC. Os fatores de risco cardiovasculares tradicionais foram prevalentes e modificáveis, portanto, alvos de intervenção.
<b>Sun et al., 2021.</b>	Analisar a associação entre hiper-homocisteinemia e SCA, incluindo a presença e a gravidade da estenose arterial coronariana em adultos jovens com 35 anos de idade ou menos.	Estudo observacional unicêntrico de pacientes jovens (18-35 anos de idade) diagnosticados com SCA, submetidos a angiografia coronariana (CAG) no Hospital Anzhen entre janeiro de 2013 e junho de 2019 foram designados para o grupo SCA. Conforme confirmado pelo CAG durante o mesmo período, uma população equivalente pareada por idade sem DAC foi designada para o grupo sem DAC. Nível sérico de HCY > 15 $\mu\text{mol/L}$ foi definido como hiper-homocisteinemia (HHCY). O escore de Gensini avaliou a gravidade da estenose arterial coronariana.	A HHCY está significativamente associada à presença de SCA e à gravidade da estenose de artéria coronária em adultos jovens $\leq 35$ anos de idade.
<b>Hassan et al., 2018.</b>	Determinar o perfil de risco, apresentação e resultados de	Análise retrospectiva (2000-2017) de pacientes com idade $\leq 35$ anos submetidos à	DAC em adultos jovens está associada a uma carga acentuada de fatores de risco

	adultos jovens submetidos à angiografia coronária.	angiografia para avaliação e/ou tratamento de DAC.	tradicionais e altas taxas de eventos cardíacos adversos futuros, independentemente da acuidade da apresentação, especialmente em pacientes com HF.
<b>Jarrah et al., 2022.</b>	Explorar os desfechos clínicos de eventos cardiovasculares em pacientes jovens com DM ( $\leq$ 50 anos) durante a hospitalização e até um ano de seguimento.	Comparou as características clínicas, os resultados intra-hospitalares e de um ano em pacientes jovens diabéticos com SCA e pacientes jovens não diabéticos com SCA em 12 centros terciários na Jordânia.	Apesar de um pior perfil clínico basal, os pacientes jovens diabéticos com SCA não apresentaram maiores riscos de eventos cardiovasculares adversos intra-hospitalares ou em um ano em comparação com os pacientes jovens não diabéticos com SCA.
<b>Revaiah et al., 2021.</b>	Estudar o perfil epidemiológico e clínico, os padrões angiográficos, as razões para o atraso na apresentação, o manejo e os desfechos da síndrome coronariana aguda (SCA) em pacientes jovens ( $\leq$ 40 anos) atendidos em um hospital terciário no norte da Índia.	Estudo unicentrico transversal prospectivo de pacientes jovens (idade $\leq$ 40 anos) com SCA que se apresentaram à unidade de terapia intensiva (UCO) cardíaca, de janeiro de 2018 a julho de 2019.	Os fatores de risco convencionais são altamente prevalentes mesmo em pacientes jovens com DAC. Apesar de todos os avanços recentes, a apresentação tardia na síndrome coronariana aguda, especialmente em pacientes jovens, infelizmente está disseminada. O IAM de parede anterior é mais comum, a maioria dos pacientes tem doença uniarterial e a mortalidade intra-hospitalar é baixa nessa população jovem.
<b>Sawada et al., 2020.</b>	Comparar os quadros clínicos de SCA em pacientes jovens com os de pacientes idosos para ajudar a determinar as melhores estratégias de prevenção e tratamento.	Estudo retrospectivo de pacientes com SCA entre 2014 e 2017. Dados epidemiológicos, achados clínicos e desfechos em curto prazo foram avaliados entre pacientes jovens com SCA ( $\leq$ 50 anos) e idosos com SCA ( $>$ 50 anos).	As características foram marcadamente diferentes entre pacientes jovens com SCA e pacientes idosos com SCA. Em pacientes jovens com SCA, tabagismo, excesso de peso e baixa relação EPA/AA foram fatores de risco distintos, e apresentações clínicas mais graves foram observadas no início da SCA do que em pacientes mais velhos.
<b>Jamil et al., 2021.</b>	Esclarecer se os fatores de risco entre DAC e	Estudo transversal retrospectivo realizado no período de 8 anos	Os desfechos estatisticamente significativos incluíram maior

	<p>coronariografia normal diferem para ajudar a orientar os médicos na determinação clínica da ocorrência ou não de um evento cardiovascular aterosclerótico, bem como potencialmente identificar pacientes jovens em risco de síndrome coronariana aguda (SCA), apesar das artérias coronárias normais.</p>	<p>no Hospital Tawam. Foram selecionados para o estudo 576 pacientes com idade igual ou inferior a 50 anos submetidos à cineangiogramia. Os prontuários médicos foram analisados quanto aos dados demográficos e perfil dos fatores de risco para DAC, incluindo as seguintes variáveis: história familiar de DAC, tabagismo, categoria do índice de massa corporal, perfil lipídico e diagnóstico de hiperlipidemia, diabetes ou hipertensão; detalhes da angiografia coronariana foram revistos.</p>	<p>prevalência de diabetes, hiperlipidemia e história tabágica em pacientes com DAC em comparação com pacientes com coronariografia normal. O diabetes foi um dos fatores de risco mais fortes nos pacientes com DAC, com odds ratio de 1,98 (p= 0,011), seguido de hiperlipidemia de 1,85 (p= 0,021). A carga tabágica apresentou odds ratio de 2,93 (p &lt;0,001).</p>
<p><b>Dawson et al., 2023.</b></p>	<p>Avaliar as diferenças entre os sexos na epidemiologia e nas trajetórias de atendimento, desde o contato com os serviços médicos de emergência (SME) até os desfechos clínicos após a alta.</p>	<p>Estudo de coorte de base populacional em todo o estado incluindo pacientes adultos consecutivos atendidos por EMS para dor torácica aguda indiferenciada em Victoria, Austrália (1º de janeiro de 2015 a 30 de junho de 2019). Os dados clínicos do APH foram vinculados individualmente a conjuntos de dados administrativos de emergência e hospitalar, e os dados de mortalidade e as diferenças na qualidade do cuidado e nos resultados foram avaliados por meio de análises multivariáveis.</p>	<p>Diferenças substanciais no cuidado estão presentes em todo o espectro do tratamento da dor torácica aguda, desde o primeiro contato até a alta hospitalar. As mulheres têm maior mortalidade para IAMCSST, mas melhores resultados para outras etiologias de dor torácica em comparação com os homens.</p>
<p><b>Mahendiran et al., 2023.</b></p>	<p>Determinar a prevalência e as tendências de FR cardiovasculares modificáveis em pacientes jovens com síndromes coronarianas agudas (SCA) na Suíça durante o período de 20 anos, do ano 2000 ao final do ano 2019.</p>	<p>A partir do Registro AMIS Plus foi realizada coleta de dados de pacientes com SCA de 84 hospitais suíços desde 1997, utilizando sistemas de entrada de dados baseados na web. Foram incluídos pacientes diagnosticados com SCA entre 2000 e 2019. Jovens foram definidos como &lt;50 anos e mais</p>	<p>Pacientes jovens com SCA apresentam uma alta prevalência de FR e são mais propensos do que pacientes mais velhos a serem obesos e fumantes. Entre 2000 e 2019, a prevalência de FR aumentou ou permaneceu estável, exceto para o tabagismo, que diminuiu, mas ainda afetou</p>

		<p>velhos como <math>\geq 50</math> anos. As variáveis categóricas foram apresentadas em porcentagens, e as contínuas em médias ou medianas. Testes apropriados serão usados para comparar dados, com um valor de <math>p &lt; 0,05</math> considerado significativo. Análises são realizadas no IBM SPSS Statistics.</p>	<p>aproximadamente dois terços dos pacientes jovens em 2019. Iniciativas de saúde pública direcionadas aos FR em adultos jovens na Suíça são justificadas.</p>
<p><b>Gupta et al., 2024.</b></p>	<p>Comparar os perfis de fatores de risco e os desfechos entre indivíduos com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST (STEMI) em grupos de idade jovem (<math>&lt; 50</math> anos) e idosos (<math>\geq 50</math> anos).</p>	<p>Registro observacional prospectivo de pacientes hospitalizados com STEMI. Foi realizado um estudo com pacientes jovens (<math>&lt; 50</math> anos) sobre seus fatores de risco para doença arterial coronariana (DAC), mortalidade hospitalar e em 30 dias, e comparamos com seus pares mais velhos.</p>	<p>Pacientes jovens com STEMI constituíram um terço do total da coorte. A maioria deles consumia tabaco e tinha menor prevalência de diabetes e hipertensão. Eles tinham menor probabilidade de morrer tanto no hospital quanto em 30 dias devido à apresentação mais precoce a uma unidade de saúde e, portanto, uma fração de ejeção ventricular esquerda relativamente preservada.</p>
<p><b>Jubran et al., 2019.</b></p>	<p>O objetivo do estudo foi investigar as características clínicas associadas com níveis elevados de Lp(a) em pacientes jovens e de meia-idade com 65 anos ou menos que apresentam Síndrome Coronariana Aguda (SCA).</p>	<p>A Lp(a) foi medida na admissão em pacientes <math>\leq 65</math> anos de idade com SCA em um único centro. O modelo de regressão logística foi utilizado para determinar a associação independente das características clínicas com Lp(a) elevada.</p>	<p>Em pacientes jovens e de meia-idade com SCA, DAC prematura, revascularização prévia e HF foram independentemente associadas com Lp(a) elevada, indicando DAC progressiva e maior risco cardiovascular. Esses resultados estão de acordo com as recomendações baseadas em diretrizes para rastreamento de Lp(a) e podem ser importantes na abordagem do risco cardiovascular residual em pacientes jovens com SCA, à luz das novas terapias emergentes direcionadas à Lp(a).</p>

Fonte: Os autores, 2024.

Os trabalhos selecionados tiveram como objetivo apresentar informações sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da SCA em pacientes jovens, e um artigo destacou as diferentes características dessa síndrome em pacientes masculinos e femininos. Nessas obras, foram realizados estudos de coorte prospectivos e retrospectivos, além de estudos transversais. Os dados eram originários de prontuários, sistemas de registros de dados específicos das instituições vinculadas às pesquisas, dados demográficos e epidemiológicos de base de dados da web e registros observacionais. As análises foram realizadas por meio de testes e programas apropriados, considerando as diversas variáveis.

A SCA em pacientes jovens representa uma entidade que apresenta diferentes perfis de fatores de risco coronariano, prevalência e incidência, muitas das vezes condicionados pelas dinâmicas geográficas e populacionais (KASSAM et al., 2024). No entanto, de forma geral, observa-se um padrão semelhante a estudos conduzidos em diferentes continentes, no qual a patologia é mais prevalente em indivíduos do sexo masculino e apresentam fatores de risco para DAC, que incluem dislipidemia, história familiar, tabagismo, diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) (REVAIAH et al., 2021). Além disso, a obesidade, outro importante fator de risco que pode estar relacionado à síndrome metabólica, apresenta taxas de prevalência crescentes em pacientes jovens com SCA (HASSAN et al., 2018).

Ademais, entre adultos jovens hospitalizados na Suíça foi identificado um aumento significativo na prevalência de fatores de risco cardiovascular (FRCV), de maneira semelhante a estudos recentemente publicados nos EUA, compartilhando a chamada epidemia de FRCV em pacientes jovens (MAHENDIRAN et al., 2023).

Em pacientes jovens diabéticos com SCA foi observado um pior perfil clínico. No entanto, estes pacientes não apresentaram maiores riscos de eventos cardiovasculares adversos em comparação aos pacientes não diabéticos. Mas, devido à diabetes precoce, outros FRCV, comorbidades associadas e complicações da DM, identificou-se um aumento da taxa de expectativa de mortalidade (JARRAH et al., 2022).

Em comparação aos pacientes idosos, os estudos indicaram que os jovens com IAMCSST tinham maior relação com o abuso de substâncias como o tabaco e o álcool (GUPTA et al., 2024). Outrossim, em um estudo realizado com pacientes asiáticos, foi reconhecida uma razão EPA (ácido eicosapentaenoico) /AA (ácido araquidônico) menor em pacientes jovens com SCA do que em pacientes mais velhos. Apesar de doenças

cardiovasculares serem incomuns nessa população, condições graves foram mais frequentemente observadas em pacientes jovens com SCA do que em pacientes mais velhos (SAWADA et al., 2020).

Os estudos também demonstraram que as mulheres apresentaram menor probabilidade de diagnóstico de doenças cardiovasculares em comparação aos pacientes homens em todas as faixas etárias. E entre as pacientes mulheres, foi identificada maior taxa de incidência de dor torácica na faixa etária <50 anos, enquanto nos pacientes masculinos foi maior entre as faixas etárias de 50 anos ou mais (DAWSON et al., 2023). Acredita-se que as mulheres jovens permanecem protegidas de doenças de envolvimento coronariano devido ao efeito protetor do estrogênio (GUPTA et al., 2024).

Em relação à sintomatologia da patologia, observa-se que pacientes jovens são menos propensos a apresentar dor torácica típica. Em vez disso, esses pacientes manifestam sintomatologia atípica como palpitações, náuseas, fadiga e tontura, fato este que pode estar relacionado a uma menor detecção dessa condição nesses indivíduos (KASSAM et al., 2024). A apresentação clínica mais comum de SCA identificada nessa população foi o IAMCSST em proporção superior à população idosa, e IAMSSST e AI em proporção inferior (MAHENDIRAN et al., 2023).

O principal mecanismo fisiopatológico para o desenvolvimento de SCA é a doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA). No entanto, o IAM com artérias coronárias normais é repetidamente identificado nesses indivíduos (JAMIL et al., 2021). Isso sugere que outros mecanismos prováveis podem estar envolvidos, como um trombo intracoronário totalmente dissolvido ou um vasoespasma prolongado. O tabagismo pode estar associado ao vasoespasma em pacientes com coronariografia normal (HASSAN et al., 2018). Outras doenças podem mimetizar a SCA com coronárias normais, com destaque para COVID-19, miocardite e angina vasoespática (KASSAM et al., 2024).

A artéria mais comumente acometida pela DAC aterosclerótica foi a artéria descendente anterior, seguida da artéria coronária direita, padrão semelhante à população idosa (SAWADA et al., 2020). Entretanto, foi identificado maior acometimento uniarterial (JARRAH et al., 2022).

Um estudo conduzido na China estabeleceu uma correlação significativa entre hiper-homocisteinemia (HHCY) e gravidade da SCA em pacientes jovens ( $\leq 35$  anos). Essa substância foi identificada como importante marcador para avaliar a progressão da doença cardiovascular aterosclerótica e prever eventos adversos maiores (ECAM) (morte,

reinfarto reestenose) (SUN et al., 2021). Pacientes jovens também apresentam elevação significativa de lipoproteína, a Lp(a), sendo uma forma útil para o rastreio de DAC e prevenção de SAC (JUBRAN; ZETSER; ZAFRIR, 2019).

Em termos de eventos internos hospitalares, a população jovem apresentou taxas de mortalidade mais baixas e tempo de permanência mais curto (MAHENDIRAN et al., 2023). Apesar disso, estudos sinalizam uma falha na prevenção primária e secundária de DCVA que podem estar associados a progressão e desenvolvimento de SCA com posterior internação e aumento de gastos públicos de saúde (KASSAM et al., 2024).

## CONCLUSÃO

A Síndrome Coronariana Aguda (SCA) em jovens afeta mais homens e está associada a fatores de risco como dislipidemia, histórico familiar de doença arterial coronariana, tabagismo, diabetes mellitus, hipertensão e obesidade. Estudos mostram um aumento significativo desses fatores em jovens hospitalizados. Embora diabéticos jovens tenham pior perfil clínico, sua mortalidade a longo prazo é maior devido a comorbidades. Mulheres jovens têm menor probabilidade de diagnóstico de doenças cardiovasculares, possivelmente devido ao efeito protetor do estrogênio.

A aterosclerose é a principal causa de SCA, mas trombos intracoronários dissolvidos ou vasoespasmos também podem estar envolvidos. A hiper-homocisteinemia e a elevação de Lp(a) são marcadores importantes. Apesar de menor mortalidade e tempo de internação, há falhas na prevenção, aumentando a progressão para SCA e os custos de saúde pública.

Portanto, a SCA em jovens exige identificação precoce, manejo intensivo dos fatores de risco e melhores estratégias de prevenção para reduzir morbidade e mortalidade a longo prazo, além de mais estudos para melhor compreensão dos diferentes aspectos dessa patologia nesses indivíduos.

## REFERÊNCIAS

- DAWSON, L. P. et al. Sex Differences in Epidemiology, Care, and Outcomes in Patients With Acute Chest Pain. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 81, n. 10, p. 933–945, mar. 2023.
- DE OLIVEIRA, G. M. M. et al. Cardiovascular Statistics - Brazil 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 115, 2022.
- FERNANDES, C. C. B. S. et al. Incidência de infarto agudo do miocárdio em pacientes adultos jovens em um hospital de Maceió/AL / Incidence of acute myocardial infarction in young adult patients in a hospital in Maceió/AL. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 495–506, 11 jan. 2022.
- GUPTA, M. D. et al. Epidemiological profile and clinical outcomes of very young (<35 years) and young (35–50 years) patients with STEMI: Insights from the NORIN STEMI registry. **Indian Heart Journal**, v. 76, n. 2, p. 128–132, mar. 2024.
- HASSAN, A. et al. Characterization of Coronary Artery Disease in Young Adults and Assessment of Long-term Outcomes. **The Israel Medical Association journal: IMAJ**, v. 20, n. 10, p. 613–618, out. 2018.
- JAMIL, S. et al. Risk factor comparison in young patients presenting with acute coronary syndrome with atherosclerotic coronary artery disease vs. Angiographically normal coronaries. **International Journal of Medical Sciences**, v. 18, n. 15, p. 3526–3532, 2021.
- JARRAH, M. et al. Clinical Outcomes and Cardiovascular-Related Events in Young Diabetic Patients with Acute Coronary Syndrome. **Vascular Health and Risk Management**, v. 18, p. 55–60, 2022.
- JUBRAN, A.; ZETSER, A.; ZAFRIR, B. Lipoprotein(A) screening in young and middle-aged patients presenting with acute coronary syndrome. **Cardiology Journal**, v. 26, n. 5, p. 511–518, 6 nov. 2019.
- KASSAM, N. et al. Acute coronary syndrome patterns in the Young: risk factor profile and in-hospital outcomes in a tertiary referral hospital in Kenya. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 24, n. 1, 1 dez. 2024.
- LIMA, M. L. N. M. et al. Characterization of young people with acute myocardium infarction. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 33, 2019.
- MAHENDIRAN, T. **Going backwards: lifestyle in younger cardiac patients. European Journal of Preventive Cardiology** Oxford University Press, 1 out. 2023.
- NICOLAU, J. C. et al. **Brazilian society of cardiology guidelines on unstable angina and acute myocardial infarction without st-segment elevation - 2021. Arquivos Brasileiros de Cardiologia** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2021.
- REVAIAH, P. C. et al. Epidemiological and clinical profile, management and outcomes of young patients ( $\leq 40$  years) with acute coronary syndrome: A single tertiary care center study. **Indian Heart Journal**, v. 73, n. 3, p. 295–300, 1 maio 2021.

SAWADA, H. et al. Epidemiological features and clinical presentations of acute coronary syndrome in young patients. **Internal Medicine**, v. 59, n. 9, p. 1125–1131, 2020.

SUN, J. et al. Associations between hyperhomocysteinemia and the presence and severity of acute coronary syndrome in young adults  $\leq 35$  years of age. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 21, n. 1, 1 dez. 2021.