Desafios Para o Diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível de ST em Mulheres na Urgência.

Challenges in the Diagnosis of Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in Women in Emergency Care.

Desafíos para el Diagnóstico del Infarto Agudo de Miocardio sin Elevación del Segmento ST en Mujeres en el Servicio de Urgencias.

João Arthur de Castro[1], Poliana de Oliveira Melo Moura[2], Matheus Mendes Brito[3]

Como citar: *Castro JA, Moura POM, Brito MM.* Desafios Para o Diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível de ST em Mulheres na Urgência. REVISA. 2026; 15(3): 87-103. Doi: https://doi.org/10.36239/revisa.v15.n3.p87a103.

REVISA

1. Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas; https://orcid.org/0009-0001-0360-3515

2. Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas; https://orcid.org/0000-0001-8302-6895

3. Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas. https://orcid.org/0000-0001-9498-6904

Recebido: 13/01/2026
Aprovado: 27/03/2026

RESUMO

Introdução: O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a principal causa de mortalidade cardiovascular no Brasil, com destaque para o IAM sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSST), que representa cerca de 70% das síndromes coronarianas agudas. Em mulheres, a apresentação atípica e o atraso no diagnóstico contribuem para pior prognóstico, sendo a doença subdiagnosticada e subtratada neste grupo. Trata-se de revisão bibliográfica realizada a partir de 16 literaturas científicas, utilizando os descritores "Infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento de ST", "Infarto do miocárdio em mulheres" e "Cardiomiopatias em mulheres", com enfoque nas particularidades do IAMSST no sexo feminino. O IAMSST decorre da oclusão parcial ou intermitente das artérias coronarianas, com fisiopatologia aterosclerótica. As mulheres apresentam maior carga de comorbidades (hipertensão, diabetes, obesidade) e sintomas atípicos como dispneia e fadiga, dificultando o diagnóstico precoce. Fatores como diabetes gestacional, eclâmpsia e sobrecarga emocional elevam o risco. O estrogênio exerce efeito protetor até a menopausa, quando os índices aumentam. O atraso pré-hospitalar (>24h) é mais frequente em mulheres, associado a maior mortalidade em 3 anos. A dificuldade diagnóstica do IAMSST em mulheres no âmbito emergencial demanda maior conscientização profissional e populacional sobre os sintomas atípicos femininos, bem como estratégias que reduzam disparidades de gênero no atendimento, melhorando o prognóstico e reduzindo a mortalidade nesse grupo vulnerável.

Descritores: "Infarto do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST"; "MINOCA" e "Síndrome Coronariana Aguda".

ABSTRACT

Introduction: Acute Myocardial Infarction (AMI) is the leading cause of cardiovascular mortality in Brazil, with emphasis on non-ST-segment elevation myocardial infarction (NSTEMI), which accounts for approximately 70% of acute coronary syndromes. In women, atypical presentation and delayed diagnosis contribute to a worse prognosis, as the disease is underdiagnosed and undertreated in this group. This is a literature review based on 16 scientific publications, using the descriptors "Non-ST-segment elevation myocardial infarction," "Myocardial infarction in women," and "Cardiomyopathies in women," with a focus on the particularities of NSTEMI in females. NSTEMI results from partial or intermittent occlusion of the coronary arteries, with atherosclerotic pathophysiology. Women have a higher burden of comorbidities (hypertension, diabetes, obesity) and atypical symptoms such as dyspnea and fatigue, making early diagnosis difficult. Factors such as gestational diabetes, eclampsia, and emotional stress increase the risk. Estrogen exerts a protective effect until menopause, when rates increase. Prehospital delay (>24 hours) is more frequent in women and is associated with higher 3-year mortality. The diagnostic difficulty of NSTEMI in women in the emergency setting demands greater professional and public awareness of female atypical symptoms, as well as strategies to reduce gender disparities in care, thereby improving prognosis and reducing mortality in this vulnerable group.

Descriptors: "Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction"; "MINOCA" and "Acute Coronary Syndrome".

RESUMEN

Introducción: El Infarto Agudo de Miocardio (IAM) es la principal causa de mortalidad cardiovascular en Brasil, con especial relevancia del IAM sin elevación del segmento ST (IAMSEST), que representa alrededor del 70% de los síndromes coronarios agudos. En mujeres, la presentación atípica y el retraso en el diagnóstico contribuyen a un peor pronóstico, siendo la enfermedad subdiagnosticada y subtratada en este grupo. Se trata de una revisión bibliográfica realizada a partir de 16 publicaciones científicas, utilizando los descriptores "Infarto agudo de miocardio sin elevación del ST", "Infarto de miocardio en mujeres" y "Cardiomiopatías en mujeres", con enfoque en las particularidades del IAMSEST en el sexo femenino. El IAMSEST es consecuencia de la oclusión parcial o intermitente de las arterias coronarias, con fisiopatología aterosclerótica. Las mujeres presentan una mayor carga de comorbilidades (hipertensión, diabetes, obesidad) y síntomas atípicos como disnea y fatiga, lo que dificulta el diagnóstico precoz. Factores como la diabetes gestacional, la eclampsia y la sobrecarga emocional elevan el riesgo. El estrógeno ejerce un efecto protector hasta la menopausia, momento en el que las tasas aumentan. El retraso prehospitalario (>24 h) es más frecuente en mujeres, asociándose a una mayor mortalidad a los 3 años. La dificultad diagnóstica del IAMSEST en mujeres en el ámbito de urgencias exige una mayor concienciación tanto profesional como poblacional sobre los síntomas atípicos femeninos, así como estrategias que reduzcan las disparidades de género en la atención, mejorando el pronóstico y reduciendo la mortalidad en este grupo vulnerable.

Descriptores: "Infarto de Miocardio sin Elevación del Segmento ST"; "MINOCA" y "Síndrome Coronario Agudo".

REVISÃO

Introdução

As transições epidemiológicas juntamente com mudanças socioeconômicas, demográficas e nutricionais ao longo dos últimos séculos, resultaram alterações expressivas no perfil de morbimortalidade da população mundial, principalmente no âmbito que se insere nas doenças crônicas não transmissíveis (BOSSUNS, et al., 2022). No contexto brasileiro, destaca-se que, entre as doenças cardiovasculares, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) emerge como a principal causa de mortalidade (OLIVEIRA, et al. 2024).

As síndromes coronarianas agudas (SCA), mais especificamente o IAM constituem como a principal causa de morte no Brasil é um desafio a ser enfrentado pelos sistemas de saúde, representando um sério problema de saúde pública em função de sua alta taxa de morbimortalidade. Em todo o mundo, há o crescimento de doenças cardiovasculares, dos quais o IAM está em destaque devido a sua maior magnitude e severidade. O infarto agudo do miocárdio (IAM) consiste na morte de células musculares cardíacas, trata-se de uma condição grave e ocasionada pela obstrução do fluxo sanguíneo por coágulos desprendidos de alguma localidade. Os sintomas mais evidentes associados são: angina, dispneia e fadiga. A manifestação clínica pode aparecer dias antes do evento, conhecida como fase prodrômica. Em mulheres, os sinais atípicos são mais frequentes, o que dificulta o diagnóstico precoce (PEREIRA, et al. 2023; CAIRES, et al., 2024). Além disso, a idade esteve significativamente associada à mortalidade em mulheres, visto que elas sofrem o evento quase 5 anos mais tarde do que os homens (JÚNIOR, et al. 2025).

A SCA pode ser classificada em três formas, conforme o espectro de apresentações clínicas e laboratoriais: Angina Instável (AI), Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSST) Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCST). Em comum, essas formas apresentam a dor torácica como principal manifestação, o que acarreta uma ampla possibilidade de possíveis diagnósticos diferenciais (PEREIRA, et al. 2023; ALMEIDA, et al. 2024). Nesta pesquisa, traremos um enfoque para o infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST.

A despeito das melhorias significativas na mortalidade cardiovascular em mulheres nas últimas duas décadas, a doença coronariana permanece pouco estudada, subdiagnosticada, e subtratada nesse grupo (GUIDA, et al. 2024). Consequentemente, as mulheres são prejudicadas pela falta de conscientização sobre as diferenças específicas de sexo no risco clínico e na apresentação, bem como pelas mudanças ao longo do tempo em seu perfil de risco cardiovascular (BUCCI, et al. 2024). Além disso, o elevado grau de estresse a que são submetidas diariamente podem elevar a incidência de eventos cardiovasculares, especialmente quando a predisposição genética se encontra presente (CAIRES, et al., 2024). Nesse sentido, este estudo se baseia na necessidade de pontuar a existência da dificuldade de diagnosticar o IAMSST em mulheres no âmbito emergencial.

OBJETIVOS

Descrever os aspectos fisiopatológicos relacionados com a ocorrencia do infarto agudo do miocárdio sem supradesnivel do seguimento ST em mulheres, em comparação com individuos do sexo masculino.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Identificar os mecanismos fisiopatológicos e comorbidades associadas ao IAMSSST;

b) Compreender como a idade e sexo do indiduo esta relacionado com a ocorrenncia do IAMSSST;

c) Descrever como aspectos sociais e psicológicos estão atrelados com uma piora do prognostico pré e pós infarto.

Metodologia

Neste artigo, foi descrito meticulosamente a metodologia empregada para conduzir uma revisão bibliográfica sobre infarto agudo do miocárdio, síndromes coronarianas agudas, IAM sem supra de ST e IAM em mulheres . O processo foi conduzido em várias etapas, começando pela seleção criteriosa de fontes de informação. Para isso, realizamos uma busca abrangente em bases de dados acadêmicas, tais como Scielo, PubMed, Google Acadêmico, bibliotecas digitais e catálogos de revistas científicas.

A seleção de palavras-chave desempenhou papel importante nesta pesquisa, sendo utilizando termos como: “infarto agudo do miocárdio”, “infarto agudo do miocárdio sem supra de ST”, “síndromes coronarianas agudas” e “angina instável em mulheres”. Cada fonte escolhida foi submetida a uma análise crítica, pontuando a identificação de informações cruciais, dados, conclusões e argumentos a serem utilizados nesta pesquisa. Durante essa análise dos trabalhos selecionados, foi direcionada a atenção para a identificação de lacunas em pesquisas da área, destacando áreas que demandam investigação adicional ou aquelas em que as fontes apresentaram divergências..

Resultados

Após o início da pesquisa de literaturas foram selecionados 154 trabalhos no banco de dados, dos quais apenas 16 foram utilizados na elaboração desta revisão bibliográfica, após avaliação de sua relevância a respeito do tema escolhido. Os demais foram excluídos por apresentarem pouca relação com a temática, como não demonstrarem informações satisfatórias sobre o IAMSST e/ou por serem anteriores ao período definido, por estarem incompletos ou por não oferecerem acesso gratuito. A coleta de dados foi realizada através de uma leitura exploratória do material selecionado, estabelecendo sua pertinência e registro das informações escolhidas.

As literaturas selecionadas estão exemplificadas conforme a TABELA I, sendo separada por uma numeração (1-16), referência, modelo de estudo e embasamento para a pesquisa.

Tabela I: Literaturas utilizadas para o corpo do estudo.

NUMERO	REFERÊNCIA	MODELO DE ESTUDO	CONTEÚDO
1	BOSSUNS, et al., 2022. Fatores de Risco Associados ao Infarto Agudo do Miocárdio: Revisão Sistemática.	Revisão Bibliográfica.	Este estudo fornece uma síntese que retrata sobre os fatores de risco tradicionais e não tradicionais para IAM, essencial para fundamentar a discussão sobre o perfil de risco único das mulheres, que frequentemente apresentam fatores como diabetes, hipertensão e estresse psicossocial de forma mais proeminente.
2	OLIVEIRA, et al., 2024. Infarto Agudo do Miocárdio do Segmento ST: Uma Revisão Sobre o Diagnóstico, Fisiopatologia,	Revisão bibliográfica.	O estudo é útil para estabelecer um contraste claro entre as duas principais síndromes coronarianas agudas (com e sem supra-ST), destacando as diferenças fundamentais em apresentação, urgência do

	Epidemiologia, Morbimortalidade, Complicações e Tratamento.		reperfusão e manejo inicial que são cruciais para o diagnóstico diferencial na sala de emergência.
3	PEREIRA, et al., 2023. Perfil Clínico-Epidemiológico do Infarto Agudo do Miocárdio em Hospital de Referência.	Revisão Bibliográfica.	Descreve o perfil clínico-epidemiológico real de pacientes atendidos por IAM em um hospital de referência. Sendo utilizado para caracterizar a população local/regional, identificar a proporção de mulheres atendidas e descrever os fatores de risco predominantes nesse cenário prático.
4	CAIRES, et al., 2024. Prevalência do Infarto Agudo do Miocárdio em Mulheres e Fatores de Risco Associados.	Estudo Observacional.	O estudo foi focado especificamente na população feminina, investigando a prevalência de IAM e os fatores de risco associados. Sendo uma fonte direta para caracterizar a epidemiologia e os fatores predisponentes específicos das mulheres, ponto central da revisão.
5	ALMEIDA, el al., 2024. Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST: Um Relato de Caso.	Relato de Caso.	Demonstra as dificuldades diagnósticas e a apresentação atípica comum no IAM sem supra-ST em mulheres, servindo como exemplo concreto para discussão sobre suspeição clínica e achados eletrocardiográficos iniciais no

			cenário de emergência.
6	BUCCI, et al., 2024. Five-year risk of all-cause death and cardiovascular events in women with gestational diabetes and hypertensive disorders of pregnancy.	Estudo de Coorte.	Evidencia fatores de risco exclusivos do sexo feminino, como diabetes gestacional e distúrbios hipertensivos da gravidez, que conferem risco cardiovascular aumentado a longo prazo. Crucial para argumentar sobre a necessidade de uma anamnese diferenciada na urgência.
7	SASSO, et al., 2024. Infarto Agudo do Miocárdio e seus Manejos na Emergência Cardiológica.	Revisão bibliográfica.	Aborda diretamente os manejos na emergência cardiológica, permitindo focar nos protocolos de atendimento inicial, triagem, diagnóstico diferencial e estabilização do paciente com suspeita de IAM, etapa fundamental para o prognóstico.
8	NICOLAU, et al., 2021. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia Sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio Sem Supradesnível do Segmento ST.	Diretriz.	Estabelece o padrão-ouro recomendado para o manejo do IAMSST, incluindo estratificação de risco, terapêutica farmacológica e indicações de intervenção coronária. É a referência para discutir se as mulheres recebem o manejo adequado conforme as recomendações na prática urgente.
9	MITSIS, et al., 2021.	Revisão de Literatura.	Este estudo oferece uma comparação direta entre IAM

	Infarto Agudo com e sem Supradesnivelamento do Segmento ST: Uma Reavaliação Contemporânea de Semelhanças e Diferenças.		com e sem supra-ST, destacando diferenças fisiopatológicas, clínicas e de abordagem. Essencial para contextualizar o subtipo em foco (sem supra-ST) e justificar a necessidade de estratégias de manejo específicas.
10	VIEIRA, et al., 2022. Prevalência dos Fatores de Risco em Paciente com Infarto Agudo do Miocárdio: Revisão Bibliográfica.	Revisão de Literatura	Sintetiza de forma ampla a prevalência dos fatores de risco clássicos para o IAM. É uma fonte útil para compilar e apresentar dados consagrados sobre hipertensão, diabetes, dislipidemia e tabagismo, fornecendo o pano de fundo epidemiológico necessário antes de se aprofundar nos fatores de risco específicos ou atípicos mais relevantes para as mulheres.
11	MECHANIC, et al. 2022. Acute Myocardial Infarction.	Revisão de Literatura	Este estudo é valioso ao fornecer as definições fundamentais e o contexto clínico inicial que darão base aos argumentos mais específicos e complexos desenvolvidos ao longo da revisão.
12	BRATT, et al. 2022. Diagnosis and Treatment of Acute Coronary	Revisão de Literatura	Apresenta uma visão atualizada da síndrome coronariana aguda, integrando diagnóstico, classificação e

	Syndromes: A Review.		tratamento.
13	GAO, et al. 2021. Sex-Specific Clinical Characteristics and Long-Term Outcomes in Patients With Myocardial Infarction With Non-obstructive Coronary Arteries.	Estudo de Coorte Retrospectivo.	Fornece evidências específicas sobre as diferenças de sexo nas características clínicas e no prognóstico de longo prazo de pacientes com IAM sem obstrução coronária significativa (MINOCA), um subtipo relevante mais prevalente em mulheres. Sendo fundamental para discutir a fisiopatologia atípica e os desfechos distintos do IAMSST na população feminina.
	GUIDA, et al. 2024. Fatores de Risco, Manejo e Evolução Após Primeiro Infarto Agudo do Miocárdio: Um Estudo de Mundo Real Comparando Coortes de Mulheres e Homens na Rede TriNetX.	Estudo de Coorte Retrospectivo.	O estudo oferece dados atualizados comparando diretamente mulheres e homens após um primeiro IAM, abordando fatores de risco, manejo e evolução. É crucial destacar possíveis disparidades no tratamento na urgência e seu impacto nos desfechos das mulheres.
	CHA, et al. 2022. Clinical outcomes in patients with delayed hospitalization for non–ST-segment	Estudo de Coorte Retrospectivo.	Foca especificamente no impacto do atraso na hospitalização no IAMSST. Sendo um ponto crítico para a revisão, pois atrasos no diagnóstico e na apresentação

	elevation myocardial infarction.		são mais comuns em mulheres e agravam o prognóstico, permitindo discutir barreiras no acesso ao cuidado urgente.
16	JUNIOR, et al. 2025. **Mulheres de meia-idade e mortalidade pós-infarto do miocárdio: um grupo vulnerável? Evidências do mundo real a partir de uma coorte do sistema público de saúde brasileiro**	Estudo de coorte retrospectivo	Este estudo realizado a partir de dados da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba-PR evidencia aspectos relacionados a saúde cardiovascular de mulheres em comparação com homens, atrelando a ocorrência de um IAM a idade do indivíduo, além disso, o estudo relaciona a mortalidade após a ocorrência de um infarto do miocárdio.

Fonte: elaborada por autores, 2026.

Desenvolvimento

A fisiopatologia do IAM é gerada pelo estreitamento da artéria coronariana causado pelo acúmulo de placas ateroscleróticas (placas de "gordura") gerando uma deficiência no suprimento de oxigênio para as células do miocárdio, consequentemente gerando necrose do tecido. As artérias coronarianas são responsáveis por irrigar o músculo do miocárdio trazendo oxigênio e nutrientes para que esse mantenha a sua atividade em níveis normais. Em casos raros o infarto pode acontecer por contração da artéria, interrompendo o fluxo de sangue. (SASSO,. et al., 2024; OLIVEIRA,, 2024, BOSSUNS, et al., 2022).

O processo inicia-se a partir de um dano no endotélio das artérias coronarianas, acarretando na deposição de partículas de colesterol LDL, fibroblastos e células inflamatórias na camada íntima do endotélio. Agentes inflamatórios e sinalizadores irão promover a migração de monócitos para o interior da parede arterial, onde estes serão transformados em macrófagos, com função de fagocitar as moléculas de LDL, dando origem a células espumosas. Concomitantemente, linfócitos T propiciarão a migração de células musculares lisas vasculares para a camada íntima, cobrindo o material, formando a placa aterosclerótica. Durante a evolução da aterosclerose, as células musculares ainda participam da produção de matriz extracelular, que contribuirá para o espessamento da placa. Ademais, mediadores inflamatórios

produzirão a capa fibrosa, que irá recobrir o ateroma. A fina estrutura externa fibrinosa implica em maior suscetibilidade de rompimento da placa, que levará a fenômenos tromboembólicos responsáveis pela lesão final do infarto (ALMEIDA, et al., 2024).

Nesse sentido, as síndromes coronarianas agudas compreendem outras manifestações agudas de doença arterial coronariana (DAC) tais como isquemia miocárdica não necrótica, infarto do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e ainda o infarto do miocárdio com supradesnivelamento do segmento de ST (OLIVEIRA, et al., 2024).

Em pacientes com síndrome coronariana aguda com supradesnivelamento do segmento ST, o paciente apresenta dor torácica aguda e supradesnivelamento persistente do segmento ST ou bloqueio de ramo esquerdo (BRE) novo ou presumivelmente novo, condição geralmente relacionada com oclusão coronariana e necessidade de reperfusão imediata. Contudo, em pacientes com síndrome coronariana aguda sem supradesnivelamento do segmento ST, o paciente irá/poderá apresentar dor torácica aguda sem supradesnivelamento persistente do segmento ST, associado ou não a outras alterações de ECG que sugerem isquemia miocárdica de alguma natureza com amplo espectro de gravidade: elevação transitória do segmento ST, infradesnivelamento transitório ou persistente do segmento ST, inversão de onda T, outras alterações inespecíficas da onda T (plana ou pseudonormalização) e até mesmo ECG normal. Neste grupo, estão os pacientes com angina instável (AI), ou seja, sem alterações de marcadores de necrose miocárdica, e aqueles com infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST), quando há elevação de marcadores de necrose miocárdica (NICOLAU, et al., 2021).

O manejo entre os dois tipos de IAM (IAMCST e IAMSST) se difere, pois para IAMCST, a reperfusão imediata é recomendada, enquanto para IAMSST, a estratificação de risco é obrigatória para estratificar o risco dos pacientes e, em seguida, decidir o momento para a angiografia coronária (MITSIS, et al., 2021).

Alguns fatores de risco relacionados ao IAM são extremamente importantes, como genética, sexo (sendo mais prevalente em homens), idade e raça (VIEIRA, et al., 2022). Dentre as causas relacionadas a hábitos e estilo de vida do IAM estão o estilo de vida sedentário marcado por alto consumo de gorduras trans e carboidratos, tabagismo, diabetes mellitus, dislipidemia, hipertensão arterial, obesidade, ocorrência de doença vascular periférica, níveis elevados de homocisteína. Além dessas, etiologicamente se tem a Insuficiência Cardíaca (IC), disfunções da artéria coronária, vasculite central por uso de cocaína, embolia da artéria coronária e dissecção da aorta (MECHANIC, et al., 2022).

Síndromes coronarianas agudas (SCA) sem supradesnivelamento do segmento ST identificado no eletrocardiograma representam cerca de 70% das SCA, causadas pela oclusão parcial ou intermitente da artéria e está relacionada a fatores como: a infra desnivelamentos do segmento ST (aproximadamente 31%), inversões da onda T (aproximadamente 12%), infra desnivelamentos do segmento ST combinados com inversões da onda T (16%) ou nenhum dos dois (aproximadamente 41%) (BRATT, et al., 2022).

Um IM é diagnosticado quando 2 dos seguintes critérios são atendidos: sintomas de isquemia, novas alterações do segmento ST ou bloqueio do ramo esquerdo (BRE), presença de ondas Q patológicas no eletrocardiograma (ECG), nova anormalidade regional de movimento da parede em estudo de imagem e/ou presença de trombo intracoronário na autópsia ou angiografia (MECHANIC, et al., 2022). O diagnóstico diferencial entre IAM com ou sem supradesnível do segmento ST depende exclusivamente do aparecimento ou não deste tipo de alteração ao ECG; já a diferença entre IAM sem supradesnível de ST e angina instável depende da

presença (IAM sem supra) ou não (AI) de marcadores de necrose miocárdica elevados (ALMEIDA, et al. 2024).

Outros pontos que também merecem atenção a respeito dessa patologia são a dor intensa e aperto no peito, que irradia para as costas, ombros, pescoço, mandíbula e braços, associados à sensação de desmaio, dispneia, tosse seca e constante, dor no estômago, além de náuseas, vômitos e suor excessivo, geralmente após a prática de exercícios físicos. Aproximadamente, 50% das mortes relacionadas ao infarto agudo do miocárdio se dão antes da chegada do paciente chegue ao pronto socorro hospitalar. Vale ressaltar que a taxa de mortalidade do infarto agudo do miocárdio sofreu declínio na última década, caindo de 10% para 5%. Sendo essa é a taxa de mortalidade quatro vezes maior em pacientes que estão acima de 75 anos com relação àqueles faixas etárias mais jovens (SASSO, et al., 2024; OLIVEIRA, 2024).

As diferenças de sexo na apresentação clínica, tratamento e resultados de pacientes com IAM têm sido investigadas há décadas. Geralmente, mulheres com IAM têm uma carga maior de comorbidades e sintomas atípicos do que os homens. As mulheres também podem experimentar atrasos maiores para reperfusão e são menos propensas a receber cateterismo cardíaco. Alguns estudos relatam uma mortalidade não ajustada maior para mulheres após IAM, o que é explicado principalmente por diferenças de idade, comorbidades e uso de tratamento baseado em diretrizes (GAO, et al. 2021). O IAM sem supradesnivelamento de ST (IAMSSST) é mais frequente em mulheres comparado com o IAM com supradesnivelamento de ST.

Em mulheres, os sinais atípicos são mais frequentes, o que dificulta o diagnóstico precoce. Entre os fatores de risco mais comuns para o desenvolvimento do infarto agudo do miocárdio em mulheres estão: diabetes gestacional, eclâmpsia, terapia de reposição hormonal, tabagismo, sedentarismo e sobrecarga emocional (CAIRES, et al., 2024; BUCCI et al., 2024). Além disso, o elevado grau de estresse a que são submetidas pode ser um precursor para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, principalmente quando atrelado a outros fatores como história familiar positiva ou hábitos e estilo de vida.

Individuos do sexo feminino frequentemente apresentam maiores taxas de comorbidades como hipertensão, diabetes, excesso de peso e obesidade, o que pode causar, parcialmente, a diferença de prognóstico encontrada entre mulheres e homens (GUIDA, et al. 2024). Apesar dos fatores comuns, o mecanismo fisiopatológico varia entre os sexos. Como exemplo, estudos apontam que o diabetes mellitus aumenta a chance de infarto agudo do miocárdio (IAM) cerca de duas vezes mais em mulheres do que em homens (CAIRES, et al. 2024).

Nos resultados da coorte analisada por GUIDA, et al (2024) foi ressaltado que as mulheres apresentaram perfil clínico com aspectos de maior morbidade e maior risco subsequente à alta hospitalar no primeiro IAM para eventos cardiovasculares combinados no longo prazo. Além disso, foi evidenciado que o grupo de mulheres apresentou maior ocorrência de desfecho combinado de óbito, nova hospitalização por IAM, procedimentos de revascularização miocárdica, ou insuficiências cardíacas após fase hospitalar e seguimento de 5 anos. A idade avançada contribui para o pior prognóstico pós-IAM observado em mulheres em comparação com os homens. No entanto, mulheres no início da meia-idade apresentaram risco aumentado de morte, representando um grupo potencialmente vulnerável que requer atenção específica (JUNIOR, et al. 2025).

As mulheres jovens apresentam menor prevalência de IAM pelo mecanismo protetor do hormônio estrogênio, em contrapartida, após o período de menopausa, os índices crescem à medida que a produção de estrógenos decai. Esse hormônio é responsável pela manutenção da pressão arterial em níveis adequados por meio do

controle do colesterol e dilatação dos vasos, de forma a contribuir para a circulação sanguínea. Graças ao estrogênio, a proporção de tecido fibroso é maior quando comparado ao sexo masculino, importante para a estabilização da placa de ateroma (CAIRES, et al. 2024).

No relato de caso exposto por ALMEIDA, et al. (2024) é evidenciado a necessidade e importância da anamnese e exame físico no consultório. A descrição detalhada da dor torácica, principal queixa de um IAM, (qualidade, intensidade caráter, localização, duração, irradiação, fatores desencadeantes, de melhora, de piora, evolução) é fundamental, já que este constitui o dado com maior valor preditivo de doença coronariana. Evidenciando também a necessidade da entrevista para a investigação de fatores de risco no paciente, como, tabagismo, diabetes mellitus, história familiar positiva. Também a utilização da entrevista clínica como um norteador para a solicitação de exames, como o exame de troponina I e ECG, dessa forma, reduzindo o tempo necessário para a conclusão do diagnóstico, extremamente importante em casos de IAM. Como resultados dos exames solicitados onde foi obtido elevação em marcadores de necrose, sintomas sugestivos de isquemia miocárdica e novas ondas Q e alterações na onda T no ECG, sem supradesnivelamento do segmento ST, o que permite o diagnóstico de IAM sem supra de ST.

No caso de IAM sem supradesnível de ST, a primeira decisão a ser tomada é em relação à realização da coronarioangiografia, que irá definir a manutenção do tratamento clínico ou a indicação de revascularização, que poderá ser feita de forma percutânea ou cirúrgica, sendo esta decisão baseada numa investigação mais minuciosa da anatomia coronariana. Para isso, diversos indicadores e índices auxiliam o médico na escolha do tratamento, de forma que ainda não há consenso sobre as melhores terapias para diversas situações. No presente caso, após investigação coronariana, optou-se pelo método cirúrgico de revascularização (ALMEIDA, et al., 2024) a Figura I demonstra um fluxograma demonstrando o processo de triagem, elaboração de hipóteses, exames e diagnósticos a serem traçados em pacientes com dor torácica aguda.

Figura I: Fluxograma de rotina diagnóstica do paciente com dor torácica aguda na emergência. US: ultrassensível; ECOTT: ecocardiograma transtorácico.

Fonte: NICOLAU, et al. 2021

O desconforto torácico em repouso é o sintoma mais comum da SCA e afeta aproximadamente 79% dos homens e 74% das mulheres, embora que aproximadamente 40% dos homens e 48% das mulheres apresentem sintomas inespecíficos, como dispneia, isoladamente ou, mais comumente, em combinação com a dor torácica (BHATT et al., 2022). O fato de grande parte das mulheres que estão sofrendo de um início de SCA ou IAM, se deve ao fato do desconhecimento de sinais de alerta, como dor torácica em repouso ou dispneia, ou também os sintomas estando atrelados a sintomas/eventos corriqueiros vivenciados no dia a dia, dessa forma, aumentando ainda mais a gravidade do quadro.

É demonstrado a influência do atraso na procura hospitalar em paciente com possível IAM sem supradesnivelamento de ST na ampliação dos sintomas e suas consequências. Onde aproximadamente 30% dos pacientes procuram ajuda hospitalar em um período >24 horas após o início dos sintomas. Também é demonstrado fatores que predispõe a necessidade da procura pré-hospitalar em um período menor após início dos sintomas, sendo fatores como, idade (>75 anos), sexo (feminino), dor toracica atipica, dispneia e diabetes mellitus. O atraso pré-hospitalar está associado a um risco aumentado de mortalidade por todas as causas em 3 anos em pacientes com IAMSST (CHA, et al. 2022). Em consonância, mulheres foram menos submetidas a procedimentos diagnósticos (teste ergométrico, cintilografia miocárdica e ventriculografia) além disso, recebem com menos frequência terapias antiagregante plaquetária (GUIDA, et al. 2024).

Conclusão

Com base na análise aprofundada da fisiopatologia, manifestações clínicas e particularidades do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), é possível concluir que esta síndrome coronariana aguda representa um dos maiores desafios da medicina cardiovascular contemporânea. A complexidade de seu mecanismo, que se inicia com a disfunção endotelial e evolui para a formação e possível ruptura da placa aterosclerótica, culminando em eventos tromboembólicos e necrose miocárdica, exige um alto grau de suspeição clínica e agilidade diagnóstica. A distinção crucial entre IAM com e sem supradesnivelamento do segmento ST direciona condutas terapêuticas distintas, sendo a reperfusão imediata a pedra angular no primeiro caso e a estratificação de risco meticulosa no segundo, evidenciando a necessidade de protocolos bem definidos e individualizados.

Um ponto de destaque indiscutível é a significativa influência do sexo na epidemiologia, apresentação clínica e prognóstico do IAM. Embora a doença seja mais prevalente em homens, as mulheres, especialmente após a menopausa, apresentam maior carga de comorbidades, sintomas atípicos que dificultam o diagnóstico precoce e, consequentemente, pior prognóstico a longo prazo, com maior ocorrência de eventos cardiovasculares combinados e mortalidade. Essa realidade é agravada por um atraso pré-hospitalar maior, menor propensão a receber procedimentos diagnósticos invasivos e terapias baseadas em diretrizes, o que ressalta a necessidade urgente de estratégias de conscientização tanto para a população feminina quanto para os profissionais de saúde, visando reconhecer os sinais de alerta atípicos e reduzir as disparidades no atendimento.

Por fim, o manejo eficaz do IAM transcende a intervenção hospitalar aguda e depende de uma abordagem integrada que considere a anamnese detalhada, a interpretação criteriosa do eletrocardiograma e dos marcadores de necrose, e a decisão terapêutica baseada na anatomia coronariana. A abordagem sindrômica, que diferencia angina instável de IAM, e a identificação de fatores de risco modificáveis, como tabagismo, dislipidemia e sedentarismo, são fundamentais não apenas para o tratamento do evento agudo, mas também para a prevenção secundária e a redução da mortalidade. Em suma, o combate ao IAM exige um esforço contínuo em pesquisa, educação em saúde e otimização dos sistemas de atendimento de emergência, com uma ênfase especial na equidade de gênero, para que todos os pacientes, independentemente do sexo ou idade, tenham acesso a um diagnóstico rápido e a um tratamento eficaz, melhorando assim seu prognóstico e qualidade de vida.

Agradecimento

Esse estudo foi financiado pelos próprios autores

Referências

1. Almeida, J. D. et al. Fatores de Risco Associados ao Infarto Agudo do Miocárdio: Revisão Sistemática.. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences , [S. l.], v. 6, n. 12, p. 2249–2254, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n12p2249-2254. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/4770 . Acesso em: 7 jul. 2026.

2. Bhatt, D. L. et al. Diagnosis and treatment of acute coronary syndromes: a review. Jama, v. 327, n. 7, p. 662-675, 2022. Acesso em: 5 jul. 2026.

3. BUSSONS, A. J. C. et al. Fatores de risco associados ao infarto agudo do miocárdio: Revisão sistemática. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , v. 11, n. 16, pág. e374111638499-e374111638499, 2022. Acesso em: 7 jul. 2026.

4. Bucci, T., et al. Five-year risk of all-cause death and cardiovascular events in women with gestational diabetes and hypertensive disorders of pregnancy. Current problems in cardiology, v. 49, n. 9, p. 102698, 2024. Acesso em: 3 jul. 2026.

5. Caires, O. M. R., et al. Prevalência do infarto agudo do miocárdio em mulheres e fatores de risco associados. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences , [S. l.], v. 6, n. 8, p. 1361–1372, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n8p1361-1372. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2846 . Acesso em: 7 jul. 2026.

6. Cha, J. J., et al. Clinical outcomes in patients with delayed hospitalization for non–ST-segment elevation myocardial infarction. Journal of the American College of Cardiology, 79(4), 311-323 (2022). Acesso em: 7 jul. 2026.

7. Gao, S., et al. Sex-Specific Clinical Characteristics and Long-Term Outcomes in Patients With Myocardial Infarction With Non-obstructive Coronary Arteries. Front Cardiovasc Med. 2021 Jun 9;8:670401. doi: 10.3389/fcvm.2021.670401. PMID: 34179135; PMCID: PMC8221425. Acesso em: 5 jul. 2026.

8. GUIDA, C. M. Fatores de risco, manejo e evolução após primeiro infarto agudo do miocárdio: Um estudo de mundo real comparando coortes de mulheres e homens na rede TriNetX. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2024., 121(10), e20230692. Acesso em: 7 jul. 2026.

9. JUNIOR, E. M. C. L., et al. Middle-Aged Women and Post-Myocardial Infarction Mortality: A Vulnerable Group? Real-World Evidence from a Brazilian Public Health System Cohort. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2025 Nov;122(10):e20250296. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20250296. PMID: 41417413. Acesso em: 7 jul. 2026.

10. MECHANIC, O. J. et al. Acute Myocardial Infarction. National Library (2022). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459269/#. Acesso em: 6 jul. 2026.

11. MITSIS, A., et al. Infarto do Miocárdio com e sem Supradesnivelamento do Segmento ST: uma Reavaliação Contemporânea de Semelhanças e Diferenças. Current Cardiology Reviews , v. 17, n. 4, p. 49-58, 2021. Acesso em: 5 jul. 2026.

12. NICOLAU, J. C., et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST–2021. Arquivos brasileiros de cardiologia. 2021, 117, 181-264. Acesso em: 7 jul. 2026.

13. OLIVEIRA, S. N. et al. Infarto agudo do miocárdio de segmento ST: uma revisão sobre diagnóstico, fisiopatologia, epidemiologia, morbimortalidade, complicações e tratamento. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 13, n. 2, p. e1113244954, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i2.44954 . Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/44954 . Acesso em: 7 jul. 2026.

14. PEREIRA, V. R. D. et al. Perfil Clínico-Epidemiológico do Infarto Agudo do Miocárdio em um Hospital de Referência. Revista Contemporânea, v. 3, n. 12, p. 30289–30308, 2023. DOI: 10.56083/RCV3N12-278. Disponível em: https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/2779 . Acesso em: 5 jul. 2026.

15. SASSO, M. T. das N. et al. Infarto Agudo do Miocárdio e seus Manejos na Emergência Cardiológica: Revisão Sistemática. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 4, p. 1634–1652, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n4p1634-1652. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/1952 Acesso em: 7 jul. 2026.

16. VIEIRA, F. C. et al. Prevalência dos fatores de risco em paciente com infarto agudo do miocárdio: revisão bibliográfica . Revista Científica do Tocantins, v. 2, n. 2, p. 1–14, 2022. Disponível em: https://itpacporto.emnuvens.com.br/revista/article/view/107. Acesso em: 5 jul. 2026.

Autor correspondente:
João Arthur de Castro.
Rua Clarinto Melo Franco, 30, Santa Lucia, 38600-356, Paracatu-MG.
34) 99916-1390
turecacastro@gmail.com