

Formas de apresentação clínica do infarto agudo do miocárdio no Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais

Forms of clinical presentation of acute myocardial infarction at Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais

ARTHUR CAMPOS LIMA RODRIGUES¹ , ANTONIA INDELICATO MILANO¹ , AMANDA LUIZA DE AMORIM SATURNINO¹ , GUILHERME PIUZANA ÁLVARES LANNA¹ , ISADORA LESSA CHAVES¹ , ALDA CRISTINA ALVES DE AZEVEDO¹ 

¹ FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS, BELO HORIZONTE, MG-BRASIL

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA: ALDA CRISTINA ALVES DE AZEVEDO – RUA: ALAMEDA EZEQUIEL DIAS, Nº 275. BAIRRO: CENTRO – CEP: 30130-110-BELO HORIZONTE, MG-BRASIL.
EMAIL: ALDACA AZEVEDO@YAHOO.COM.BR

RESUMO

Introdução: As doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade no Brasil e o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é a condição patológica emergencial mais prevalente nestas comorbidades. É fundamental compreender o perfil sintomatológico dos pacientes com IAM, bem como as principais características da patologia para o diagnóstico precoce. **Objetivo:** Verificar se há correlação entre os sintomas apresentados pelos pacientes durante o quadro de angina com o diagnóstico de IAM com e sem SSST internados no Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais entre março e agosto de 2022. **Método:** Estudo transversal retrospectivo incluindo 80 pacientes internados em um Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais entre março e agosto de 2022 com o diagnóstico de IAM. Realizou-se análise dos prontuários para identificar os sintomas apresentados pelos pacientes, as alterações eletrocardiográficas e do cateterismo cardíaco. **Resultados:** Observou-se que os principais sintomas dos pacientes são, respectivamente, dor torácica, dispneia, sudorese, náuseas, vômitos, palidez e tontura. Há maior frequência de relatos de sudorese e vômitos no contexto de IAM com SSST e mais queixas de náuseas no contexto de IAM sem SSST. As associações mais relevantes foram o relato de dispneia e a procura por atendimento precoce (p-valor de 0,048). **Conclusão:** A identificação precoce dos sintomas correlacionados ao IAM está relacionada ao melhor desfecho do quadro. Concluiu-se que a dor torácica é o sintoma mais comum, porém pouco resolutivo quanto à procura por atendimento, sendo a dispneia um fator agravante para a busca de tratamento.

Palavras-chave: Infarto do Miocárdio; Infarto do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST; Infarto do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST; Sinais e Sintomas; Eletrocardiograma.

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular diseases are the main causes of morbidity and mortality in Brazil and Acute Myocardial Infarction (AMI) is the most prevalent emergency pathological condition with these comorbidities. It is essential to understand the symptom profile of patients with AMI, as well as the main characteristics of the

pathology for early diagnosis. **Objective:** To verify if there is a correlation between the symptoms presented by patients with angina and the diagnosis of AMI with and without STE admitted to Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais between March and August 2022. **Method:** Retrospective cross-sectional study including 80 patients admitted to Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais between March and August 2022 with a diagnosis of AMI. Medical records were analyzed to identify the symptoms presented by the patients, electrocardiographic changes and cardiac catheterization. **Results:** It was observed that the main symptoms of patients are, respectively, chest pain, dyspnea, sweating, nausea, vomiting, pallor and dizziness. There was a higher frequency of reports of sweating and vomiting in the context of AMI with STE and more complaints of nausea in the context of AMI without STE. The most relevant associations were reports of dyspnea and seeking early care (p-value of 0.048). **Conclusion:** It was concluded that chest pain is the most common symptom, but that there is little resolution in terms of seeking care, with dyspnea being an aggravating factor for seeking treatment.

Keywords: Myocardial Infarction; ST Elevation Myocardial Infarction; Non-ST Elevation Myocardial Infarction; Signs and symptoms; Electrocardiography.

INTRODUÇÃO

Desde a década de 1960, as doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo^{1,2,3}. Dentre as DCV mais prevalentes, está o infarto agudo do miocárdio (IAM). Em 2021 ocorreram 95.812 óbitos por IAM no Brasil, dos quais 7.174 ocorreram em Minas Gerais^{4,5}.

Conceitualmente, o IAM caracteriza-se pela diminuição ou ausência súbita de suprimento sanguíneo para o coração, gerando sinais e sintomas no paciente, podendo ainda se apresentar através do IAM com supra-

desnívelamento do segmento ST (IAMCSST) ou sem supradesnívelamento do segmento ST (IAMSSST). O supradesnívelamento do segmento ST se refere a um tipo específico de alteração observada no eletrocardiograma (ECG) durante um ataque cardíaco.

No IAMCSST, geralmente observa-se a oclusão total de uma artéria coronária. Por outro lado, o IAMSSST de maneira geral resulta de uma obstrução parcial da artéria coronária acometida, o que não necessariamente é um preditor de gravidade.

A avaliação primária do paciente é feita através da análise do quadro clínico, exame físico, realização do eletrocardiograma (ECG) e dosagem de marcadores de lesão miocárdica. Acerca do perfil sintomatológico já conhecido dessa doença, observa-se a dor torácica, insuficiência cardíaca, dispneia e arritmia como os sinais e sintomas mais prevalentes¹.

Considerando que o potencial de gravidade do IAM, o atraso no reconhecimento e tratamento da doença pode resultar em complicações graves, a rápida tomada de decisões é essencial para evitar desfechos desfavoráveis⁶⁻¹⁰. Além disso, sabe-se que o diagnóstico de IAMCSST não deve aguardar o resultado dos exames laboratoriais, portanto o diagnóstico precoce depende exclusivamente de parâmetros clínicos, como avaliação da dor torácica e do ECG para indicar o tratamento¹¹⁻¹⁴.

Nesse sentido, estabelece-se uma relação direta entre a identificação precoce das manifestações clínicas do IAM com a redução da mortalidade por essa enfermidade. Portanto, é fundamental que se tenha domínio sobre o perfil sintomatológico, bem como as variações clínicas relevantes que auxiliem no diagnóstico precoce.

Sabe-se que, atualmente, o IAMCSST e o IAMSSST apresentam ampla lista de sinais e sintomas relacionados, como dor torácica, insuficiência cardíaca, dispneia e arritmia¹. A dor torácica, que é o principal sintoma em um paciente com suspeita de IAM, aparece em cer-

ca de 4 milhões de pacientes atendidos em emergência com essa queixa. Destes, em apenas metade dos casos há confirmação diagnóstica, sendo que aproximadamente 10% dos pacientes são liberados sem diagnóstico^{15,16}. Nesse sentido, a dor torácica é um achado subjetivo tanto para o paciente quanto para a interpretação médica, ainda que existam características peculiares nesse sintoma que ajudem a distinguir de outras causas de dor torácica não isquêmica. Ademais, existem os casos em que esta dor torácica pode ocorrer de forma atípica ou ser substituída por equivalentes isquêmicos que podem ser dor epigástrica, dispneia, síncope, sudorese, palidez e arritmias^{1,11,12,17,18,19}.

Diante da complexidade de sintomas e a necessidade de aprimorar o diagnóstico precoce, torna-se necessário a realização de pesquisas para melhor compreender o perfil de pacientes com suspeita de IAM. Este estudo, de centro único, tem o objetivo de verificar se há correlação entre o IAM e os sintomas apresentados por pacientes diagnosticados com essa enfermidade no Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais, que atende pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) para internação, consultas ambulatoriais e realização de exames complementares em Belo Horizonte, MG–Brasil.

MÉTODO

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, de centro único, realizado com pacientes internados no Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais, no período entre março e agosto do ano de 2022. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (CAAE: 54573421.2.0000.5134). Os princípios de ética foram respeitados e estão de acordo com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) previamente ao início do estudo.

Amostra

O estudo compreendeu 80 pacientes internados com o diagnóstico de IAMCSST e IAMSSST, sem restrições de sexo, idade e raça. O tamanho da amostra foi determinado com base na quantidade de pacientes internados com esse diagnóstico que aceitaram participar do estudo no período estabelecido para a coleta dos dados. Estes pacientes foram convidados de maneira aleatória para participar da pesquisa, receberam acesso ao TCLE e, aqueles que concordaram com o termo, prosseguiram no estudo. Os pacientes que se recusaram a assinar o TCLE para participar da pesquisa foram excluídos do estudo.

Instrumentos e procedimentos

Todos os pacientes selecionados foram avaliados quanto à história médica estruturada, e foi realizada uma análise retrospectiva do prontuário de cada um dos pacientes analisando o tipo de IAM, tratamento medicamentoso utilizado, sintomas e o principal desencadeador para a busca por atendimento. Os dados laboratoriais avaliados foram a presença de troponina, creatinoquinase total (CKT) e creatinoquinase de subunidade M e B (CKMB), que são marcadores de lesão tecidual empregados para detecção do IAM. No eletrocardiograma foi verificado o ritmo, frequência cardíaca, QRS < ou > 120ms, presença de supra do segmento ST e bloqueio de ramo esquerdo e direito. O cateterismo (CATE) cardíaco também foi utilizado na pesquisa para rastreamento de trombólise, angioplastia primária e tipo de stent instalado. Após a seleção, foi preenchido um questionário padronizado da anamnese, do exame físico, dos exames laboratoriais e das alterações observadas ao eletrocardiograma e ao cateterismo de cada paciente.

Análise estatística

Os dados coletados foram tabulados em planilha. As variáveis categóricas foram expressas como número total (porcentagem) e as variáveis numéricas foram apresentadas como média \pm desvio-padrão. As variáveis numéricas foram submetidas ao teste de Normalidade de Shapiro-Wilk. Para avaliar possíveis associações entre variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado. Foi utilizado nível de significância de 5% e os dados foram analisados no software Minitab.

RESULTADOS

Características da amostra e alterações clínicas dos pacientes na admissão

A idade média da amostra foi de 64,35 anos com predomínio de indivíduos do sexo masculino, representando 70% do total de casos. Houve ainda predominância de casos de IAMSSST, representando 65% do total. A análise realizada evidenciou um padrão de apresentação clínicas semelhantes quando se compara os casos de IAMCSST e IAMSSST e o total de casos. Em todas as análises, houve predominância de relato de dor torácica e dispneia, respectivamente. Todavia, os achados mais expressivos foram a maior frequência de relato de sudorese e vômitos no contexto de IAMCSST e a maior frequência de relato de náuseas no contexto de IAMSSST. Estas informações são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características clínicas observadas nos pacientes com diagnóstico de IAMCSST (n=28) e IAMSSST (n=52) – Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais, de Belo Horizonte/2022.

Sintoma	Frequência IAMCSST	Porcentagem IAMCSST	Frequência IAMSSST	Porcentagem IAMSSST
Dor torácica	26	92,85%	47	90,38%
Dispneia	15	53,57%	23	44,23%
Sudorese	14	50,00%	15	28,84%
Vômitos	11	39,28%	14	26,92%
Palidez	10	35,71%	13	25,00%
Náuseas	9	32,14%	19	36,53%
Tontura	8	28,57%	12	23,07%
Sensação de morte	5	17,85%	9	17,30%
Síncope	3	10,71%	3	5,76%
Cianose	1	3,57%	0	0%
Tosse	1	3,57%	1	1,92%
Febre	1	3,57%	0	0%
Fadiga	1	3,57%	0	0%
Palpitações	0	0%	3	6,76%
Tremores	0	0%	2	3,84%
Sialorréia	0	0%	1	1,92%

Dados apresentados em números absolutos e porcentagem da amostra

No que se refere à análise do total de casos, percebe-se que os sintomas mais relatados, presentes em pelo menos um quarto dos indivíduos entrevistados, são, respectivamente, dor torácica, dispneia, sudorese, náuseas, vômitos, palidez e tontura (Tabela 2). Estas são, portanto, as alterações clínicas que demonstraram associação mais robusta com o IAM neste estudo, conforme demonstrado pela tabela disposta a seguir.

Tabela 2. Características clínicas relatadas nos 80 pacientes com diagnóstico de IAM. –Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais, de Belo Horizonte/2022.

Sintoma	Frequência	Porcentagem
Dor torácica	73	91,25%
Dispneia	38	47,50%
Sudorese	29	36,25%
Náuseas	28	35,00%
Vômitos	25	31,25%
Palidez	23	28,75%
Tontura	20	25,00%
Sensação de morte	14	17,50%
Síncope	6	7,50%
Palpitações	3	3,75%
Tosse	2	2,50%
Tremores	2	2,50%
Febre	1	1,25%
Fadiga	1	1,25%
Cianose	1	1,25%
Sialorréia	1	1,25%

Dados apresentados em número absoluto e porcentagem.

Parâmetros laboratoriais dos pacientes na admissão

Por fim, o padrão de apresentações de alterações laboratoriais, eletrocardiográficas e do cateterismo está disposto na Tabela 3. Nesse quadro é possível observar que a elevação de troponina, obstrução ao CATE e alterações do ECG diferentes de supradesnivelamento do segmento ST (SST) tem porcentagem superior a 50% dos casos, se mostrando mais relevante e presente nos pacientes estudados do que a elevação da CKMB e CKT, que apresentaram porcentagem inferior a metade dos casos. A oclusão à realização do CATE foi utilizada como parâmetro avaliativo pois, na prática clínica, esse quadro associado ao supradesnivelamento de SST define o diagnóstico de IAM.

Tabela 3. Alterações nos marcadores de necrose miocárdica (elevação da troponina, CKMB e CKT), no ECG e no CATE nos 80 pacientes com diagnóstico de IAM. –Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais, de Belo Horizonte/2022.

Alteração	Frequência	Porcentagem	Frequência de casos não informados/ procedimento não realizado	Porcentagem de não informados
Elevação da troponina	76	95%	4	5%
Obstrução ao CATE	57	71,25%	0	0%
Alterações do ECG diferentes de supra de SST	54	67,50%	1	1,25%
CKMB	38	47,50%	20	25%
CKT	33	41,25%	25	31,25%

Dados apresentados em número absoluto e porcentagem.

CATE = cineangiocoronariografia; ECG = eletrocardiograma; SST = segmento ST; CKMB = creatino-quinase fração MB; CKT = creatino-quinase total.

Alterações clínicas e a procura precoce por atendimento

A análise estatística revelou associação entre o sintoma dispneia e a procura por atendimento precoce por parte dos pacientes, com p-valor de 0,048. Os demais sintomas e alterações não apresentaram associação significativa com a procura precoce pelo atendimento, a despeito de suas frequências absolutas e relativas de ocorrência.

Dessa forma, a apresentação de dispneia se mostrou ser o único fator capaz de encurtar o espaço de tempo entre a apresentação de manifestações clínicas na amostra estudada e a procura pelo estabelecimento de saúde. Entre os pacientes analisados, 43,75% demoraram mais de uma hora para receber o atendimento especializado.

DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou os principais sintomas identificados na anamnese de pacientes com diagnóstico de IAM internados no Hospital Universitário Ciências Médicas de Minas Gerais. Os sintomas mais frequentes apresentados foram dor torácica, dispneia, sudorese, náuseas, vômitos e tontura. Tais resultados são corroborados pela literatura científica recente^{1,13,21,22,23}.

Apesar da dor torácica ser o sintoma mais importante no IAM, há grande concordância quanto ao fato de que outros sintomas podem estar presentes nesta doença. O presente estudo demonstra que a dor torácica é o sintoma mais frequentemente observado; todavia esta pode estar associada com outras queixas. É importante ressaltar que existem também manifestações atípicas, corroboradas com a literatura atual^{1,13,21,22,23}, cuja identificação pode ajudar no diagnóstico precoce de IAM e na melhora do atendimento destes pacientes.

Ainda que o objetivo do presente estudo não seja primordialmente diferenciar sintomas de IAM de acordo com sexo e idade, observou-se no resultados obtidos que há predominância do sexo masculino, na faixa etária acima de 60 anos. O perfil demográfico encontrado está em consonância com a tendência do perfil nacional de pacientes com IAM²⁴, sendo, portanto, um importante fator a ser estudado e compreendido, visando garantir a esses pacientes um atendimento mais assertivo.

Observa-se que a apresentação clínica do IAM pode variar de acordo com as características particulares da população estudada. No estudo prospectivo realizado por Ferry *et al.* (2019) em um departamento de emergência, foi demonstrado que a partir da avaliação de 1941 pacientes com suspeita de síndrome coronariana aguda, identificou-se a predominância do relato de dor torácica (93% dos pacientes) e náusea (34% dos pacientes). Na revisão integrativa feita por Passinho e colaborado-

res, foi feita a análise de 122 artigos publicados entre 2010 e 2014, e buscando fenômenos relacionados ao IAM (sinais, sintomas e complicações), foram identificados como sintomas mais frequentes, além da dor torácica, dispneia, sudorese, náuseas e vômitos^{1,22}. Nesse sentido, considerando que os padrões de apresentação do IAM podem variar, o presente estudo deve ser analisado considerando suas limitações em aplicações de contextos mais amplos, ainda que os resultados obtidos sejam representativos e corroborem com as produções científicas analisadas em contextos globais.

Outra contribuição relevante do presente trabalho foi o estudo das possíveis manifestações clínicas que poderiam levar o paciente a procurar atendimento precoce, ainda pouco exploradas na literatura científica. Nesta análise, a queixa de dispneia pelo paciente apresentou-se como uma correlação positiva com o encurtamento do espaço de tempo entre o início de apresentação de manifestações clínicas e a procura pelo estabelecimento de saúde, mesmo com maior frequência de ocorrência da dor torácica. Esta associação apresentou significância estatística, com p-valor de 0,048, o que indica que a queixa de dispneia possui uma associação positiva com a busca por atendimento precoce nos casos de IAM. No entanto, a dispneia pode estar associada a uma maior gravidade de apresentação da doença, o que pode ser um fator externo com influência sobre essa análise^{22,23}.

Observou-se que os pacientes que apresentavam dor torácica associada a sudorese continham alterações mais graves visualizadas no CATE. Nesta análise, houve associação da dor torácica com a presença de alterações ao CATE e ao ECG. A presença de sintomas, mesmo que atípicos, deve motivar os profissionais da saúde a investigar a possibilidade de infarto agudo do miocárdio²⁵.

As pesquisas clínicas na área cardiovascular são, em sua maioria, voltadas para tecnologias e metodologias para o tratamento das patologias cardíacas. O presente es-

tudo, através de uma análise retrospectiva, evidenciou que os principais sintomas dos pacientes não se distinguem em relação à dor unilateral em membro superior.

Conclui-se, portanto, que os achados já consolidados na literatura sobre a clínica do IAM são de grande valia na avaliação e condução do paciente, e corroboram os dados encontrados pelo presente estudo. No entanto, é possível melhorar a estratificação dos pacientes para a realização de um diagnóstico mais precoce desta enfermidade^{10,12,14,23,25}, uma vez que, em algumas literaturas, ainda são preconizados sinais, sintomas e complicações do IAM que além de pouco específicos, também foram encontrados em menor frequência neste estudo, como síncope, palpitações, tosse, tremores, febre, fadiga, cianose e sialorreia.

Nesse sentido, os sintomas de IAM encontrados neste estudo são importantes para a identificação precoce da doença e poderão contribuir para a redução dos riscos de morbidade e mortalidade na população adulta residente no município de realização do trabalho. Entretanto, algumas limitações foram observadas, tais como o número de participantes analisados, o fato da análise ter se limitado a uma determinada população, faixa etária e região e a impossibilidade de se avaliar de maneira precisa o tempo de espera do paciente desde a entrada no hospital até o momento da realização do ECG. Além disso, também não foi possível avaliar a existência de uma possível relação entre sinais e sintomas de IAMSSST que diferenciem da clínica de um IAMCSST, como a obstrução ao CATE.

CONCLUSÃO

Este estudo identificou que a dor torácica é o sintoma mais frequente nos pacientes com IAM. Entretanto, outros sintomas podem estar presentes isoladamente ou associados à dor torácica, tais como dispneia, sudorese, náuseas, vômitos e tontura. A dispneia foi o principal sintoma que levou os pacientes a procura-

rem auxílio médico, apresentando-se como uma correlação positiva entre a presença do sintoma e a busca por atendimento precoce.

Desse modo, é fundamental que ao identificar pacientes com dor torácica, dispneia, sudorese, náuseas, vômitos e tontura, eles sejam imediatamente encaminhados para iniciar o protocolo de Síndrome Coronariana Aguda, estabelecido internamente por cada instituição de saúde. A conscientização da população acerca dos sinais e sintomas do IAM, em especial a comunidade da área da saúde, ainda se mostra necessária e fundamental para reduzir a ocorrência de desfechos negativos. Isso porque, sabidamente, a identificação precoce da doença contribui significativamente para a redução dos riscos de morbidade e mortalidade.

Todavia, destaca-se a importância de se realizar mais estudos acerca do tema, a fim de se aprofundar em fatores que possam interferir ainda mais positivamente no diagnóstico do IAM.

REFERÊNCIAS

1. Passinho RS, Sipolatti WGR, Fioresi M, Primo CC. Sinais, sintomas e complicações do infarto agudo do miocárdio. *Rev. Enferm* 2018;12(1):247-264.
2. Ribeiro AL, Duncan BB, Brant LC, Lotufo PA, Mill JG, Barreto SM. Cardiovascular health in Brazil: trends and perspectives. *Circulation* 2016;133(4):422-33.
3. WHO World Health Organization. Media Centre. The top 10 causes of death [Internet]. 2020 Dec 09 [cited 2023 mar 19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Informações de Saúde. Mortalidade – Óbitos por região segundo causa. – Brasil [Internet]. 2021 [cited 2023 nov 08]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br>.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Óbitos por residência segundo causa–Minas Gerais – Brasil

- [Internet]. 2021 [cited 2023 nov 08]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br>.
6. Piegas L, Timerman A, Feitosa G, Nicolau J, Mattos L, Andrade M, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol* 2015;105(2):1-105.
 7. Rocha GA, Rocha JVC, Miranda KG, Pereira VSM, Moreira VRG, Moreira HG. Panorama sobre a identificação dos sinais e sintomas do infarto agudo do miocárdio pela população da cidade de Anápolis-Goiás. *Revista Educação em Saúde* 2019; v7(1):135.
 8. Gibler WB, Racadio JM, Hirsch AL, Roat TW. Continuum of Care for Acute Coronary Syndrome: Optimizing Treatment for ST-Elevation Myocardial Infarction and Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndrome. *Crit Pathw Cardiol* 2018;17(3):114-38.
 9. Oliveira LAM, Martins CM, Fontinele AVC, Oliveira CP, Araújo MP, Souza JM et al. Cuidados de enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio: uma revisão integrativa. *Braz J Surg Clin* 2019;28(3):77-79.
 10. De Oliveira GMM, Villela PB. The Importance of the Prehospital Phase in ST Elevation Myocardial Infarction. *Arq Bras Cardiol* 2018;111(4):594-5.
 11. Reggi S, Stefanini E. Diagnosis of acute coronary syndrome and systematic model in chest pain services. *Rev Soc Cardiol* 2016;26(2):78-85.
 12. Silva FM, Pesaro AE, Franken M, Wajngarten M. Acute management of unstable angina and non-ST segment elevation myocardial infarction. *Einstein (São Paulo)* 2015;13(3):454-61.
 13. Nicolau JC, Filho GSF, Petriz JL, Furtado RHM, Précoma DB, Lemke W, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. *Arq Bras Cardiol* 2021; 117(1):181-264.
 14. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BF, Bax JJ, Morrow DA, et al. Quarta definição universal de infarto do miocárdio. *JACC* 2018;72(18):2231-2264.
 15. Sousa AR, Silva AF, Estrela FM, Magalhães JRF, Oliveira MAS, Mota TN, et al. Vivência de homens idosos acerca do acometimento por infarto agudo do miocárdio. *Acta Paul Enferm* 2021;34.
 16. BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Morbidade Hospitalar do SUS—Por local de internação. – Brasil [Internet]. 2021 [cited 2023 mar 19] Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br>.
 17. Jesus MT de, Costa IMNB de C, Silva DG da, Silva JRS, Barreto-Filho JAS, Almeida-Santos MA, et al. Influence of Factors Affecting Quality of Life on in-Hospital Cardiovascular Events of Patients with Acute Myocardial Infarction with and without ST-segment Elevation. *Int J Cardiovasc Sci* 2021;34(5):68-77.
 18. O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE Jr, Chung MK, de Lemos JA, et al. ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2013;127(4):362-425.
 19. Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blömmström-Lundqvist C, Borger MA, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2012;33(20):2569-2619.
 20. Ferry AV, Anand A, Strachan FE, Mooney L, Stewart SD, Marshall L, et al. Presenting Symptoms in Men and Women Diagnosed With Myocardial Infarction Using Sex-Specific Criteria. *JAMA* 2019; 8(17):12307.
 21. Gulati M, Levy PD, Mukherjee D, Amsterdam E, Bhatt DL, Birtcher KK, et al. AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR Guideline for the Evaluation and Diagnosis of Chest Pain: a report of the American college of cardiology/American heart association joint committee on clinical practice guidelines. *Circulation* 2021; 144(22):368-454.
 22. Moraes CLK, Tessmann M, Botelho RV, Mendonça V, Schmitt A, Ficagna FT. Perfil e tempo porta-balão de pacientes com infarto agudo do miocárdio. *Rev Inova Saúde* 2020;10(2):1-18.
 23. Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWS, Piscopo A, et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e

Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia–2019. *Arq Bras Cardiol* 2019; 113(3):449-663.

24. Da Costa FAS, Parente FL, Farias MS, Francelino PC, Bezerra LTL. Perfil Demográfico de Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil: revisão integrativa. *SANARE–Revista De Políticas Públicas* 2018;17(2).
25. De Almeida BC, De Oliveira DB, Raponi MBG, De Almeida Neto OP, Magnabosco P, Figueiredo VN. Diagnóstico de enfermagem em pacientes com infarto do miocárdio: estudo longitudinal. *Enferm Em Foco* 2021;12(3):442-447.

OS AUTORES DECLARAM NÃO HAVER CONFLITO DE INTERESSE.