

## INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO À FISIOPATOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: REVISÃO INTEGRATIVA

### ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION TO PATHOPHYSIOLOGY, DIAGNOSIS AND TREATMENT: INTEGRATIVE REVIEW

---

---

Daniela Farias de Macêdo – Docente do curso de Enfermagem. Unicir – Sumé-PB.  
Pós Graduada em Nutrição para Saúde e Estética Corporal pela UCAM.

E-mail: [daniela@unicir.edu.br](mailto:daniela@unicir.edu.br)

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-9400-8048>

Elizabeth Travassos Sarinho – Acadêmica do curso de Enfermagem. Unicir – Sumé-PB.

E-mail: [elizabethtravassos21@gmail.com](mailto:elizabethtravassos21@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-5947-4627>

Ivoneide da Silva Feitosa Gouveia – Acadêmica do curso de Enfermagem. Unicir – Sumé-PB.

E-mail: [ivoneideivoneide6@gmail.com](mailto:ivoneideivoneide6@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-3448-4579>

Lindiclea Balbino de Souza – Acadêmica do curso de Enfermagem. Unicir – Sumé-PB.

E-mail: [lindicleabalbino2021@gmail.com](mailto:lindicleabalbino2021@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1100-386x>

Samara Alane dos Santos Sales – Acadêmica do curso de Enfermagem. Unicir – Sumé-PB.

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

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-8561-587x>

---

### RESUMO

O Infarto Agudo do Miocárdio, conhecido pelas siglas IAM, pode ser descrito como a necrose do tecido muscular cardíaco ocasionado pela falta de oxigênio e nutrientes, devido a uma obstrução nos vasos que o irrigam. O IAM é um problema de saúde mundial e predomina dentre as principais causas de óbito no mundo. O presente trabalho tem como objetivo enfatizar conceitos atuais básicos em relação à fisiopatologia, diagnóstico e tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio. Trata-se de uma revisão da literatura, que consiste na construção de uma análise ampla do tema, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos. Nas bases de dados BVS, ScIELO e PUBMED. Os estudos mostraram que o IAM é a principal causa de

morte no mundo, com diminuição significativa da qualidade de vida entre os sobreviventes. Seu diagnóstico, bem como tratamentos, devem ser os mais precoces possíveis, é importante destacar que o tempo desde o início dos sintomas (oclusão da artéria coronária) até a instituição do tratamento (reperusão química ou mecânica) é diretamente proporcional à ocorrência de eventos clinicamente relevantes, podendo determinar o sucesso da reperusão coronariana e por conseguinte, a diminuição da morbidade e mortalidade do paciente. Assim, ressalta-se que os benefícios do tratamento é tempo-dependente.

**Palavras-chave:** Infarto Agudo do Miocárdio; Diagnóstico; Tratamento.

## ABSTRACT

Acute Myocardial Infarction, known by the acronym AMI, can be described as the necrosis of cardiac muscle tissue caused by a lack of oxygen and nutrients, due to an obstruction in the vessels that irrigate it. AMI is a global health problem and predominates among the main causes of death in the world. The present work aims to emphasize basic current concepts in relation to the pathophysiology, diagnosis and treatment of Acute Myocardial Infarction. This is a literature review, which consists of constructing a broad analysis of the topic, contributing to discussions about research methods and results, as well as reflections on carrying out future studies. In the VHL, ScIELO and PUBMED databases. Studies have shown that AMI is the leading cause of death in the world, with a significant decrease in quality of life among survivors. Its diagnosis, as well as treatments, must be as early as possible, it is important to highlight that the time from the onset of symptoms (coronary artery occlusion) to the institution of treatment (chemical or mechanical reperfusion) is directly proportional to the occurrence of events clinically relevant, and can determine the success of coronary reperfusion and, subsequently, the reduction in patient morbidity and mortality. Thus, it is emphasized that the benefits of treatment are time-dependent.

**Keywords:** Acute Myocardial Infarction; Diagnosis; Treatment.

## 1 INTRODUÇÃO

O Infarto Agudo do Miocárdio trata-se de uma patologia que afeta o tecido do coração (miocárdio), de maneira que este deixa de receber irrigação sanguínea em função de alguma obstrução nos vasos ou artérias, ou quando ocorre o rompimento de um desses. O termo infarto diz respeito à morte de cardiomiócitos, a qual é causada pela ocorrência de isquemia prolongada. Na maioria dos casos, a isquemia é causada pela ocorrência de trombose e/ou vasoespasmos devido à placa aterosclerótica (Santos ASS et al., 2019).

Patologicamente, o IAM, em grande parte dos casos, é causado pela ruptura súbita de uma artéria ou vaso, ou pela formação de trombo sobre placas que são vulneráveis, encontram-

se inflamadas e ricas em lipídios (Santos ASS et al., 2019).

As doenças cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de morbimortalidade, representando 31% das mortes globais. Essas doenças levam a complicações, incapacidade significativa e produtividade reduzida, sendo consideradas patologias onerosas para o sistema de saúde, com elevados custos para a sociedade (Kaptoge et al., 2019).

O interesse no atendimento pré-hospitalar do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) teve início na década de 1960, devido ao grande número de óbitos que ocorriam antes que os pacientes chegassem ao hospital. A maioria das mortes por IAM ocorre nas primeiras horas de manifestação da doença, sendo 40% a 65% dos casos na primeira hora e, aproximadamente, 80% nas primeiras 24 horas. Assim, a maior parte das mortes por IAM acontece fora do ambiente hospitalar, geralmente desassistidas por médicos. A modalidade mais frequente de parada cardiorrespiratória nas primeiras horas do IAM é a fibrilação ventricular (Pinto et al., 2019).

De acordo com dados recentes do relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), 17,9 milhões de pessoas morrem anualmente de DCV, e prevê-se que até 2030 os óbitos chegarão a 25 milhões por ano, tornando-se a principal causa de morte no mundo (Bett et al., 2022).

O prognóstico desses pacientes depende fundamentalmente da agilidade em alcançar um serviço médico e da eficiência desse serviço em obter a reperfusão coronariana o mais rápido possível. Dessa forma, o presente estudo justifica-se pela sua relevância acadêmica e chama a atenção para a seguinte problemática: como se dá a fisiopatologia, o diagnóstico e o tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio?

Apresenta-se como objetivo enfatizar conceitos atuais básicos em relação ao Infarto Agudo do Miocárdio. Trata-se de uma revisão de literatura entendida como uma análise sistemática e síntese da investigação sobre um tema específico de escopo restrito, com análise descritiva. Os dados secundários serão colhidos por meio de uma revisão de literatura sobre o tema, realizada a partir de artigos publicados em revistas científicas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

As doenças cardiovasculares estão entre as que mais matam no mundo, apesar de não serem a principal causa de morte em muitos países de baixa e média renda. Estima-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2015, representando 31% de todas as mortes em nível global (Nascimento et al., 2018).

Os fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares (DCV) são pressão arterial elevada, tabagismo, altos níveis de glicose sanguínea, sedentarismo e sobrepeso/obesidade, não podendo esquecer que fatores ambientais e genéticos também contribuem (Teston et al., 2016).

Dentre as patologias das DCV, destaca-se a Síndrome Coronariana Aguda (SCA), que compreende manifestações clínicas compatíveis com isquemia miocárdica, podendo ser dividida em dois grupos: SCA com supra desnivelamento do segmento ST (SCACSST), que inclui o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) com supra de ST, e SCA sem supra desnivelamento do segmento ST (SCASSST). Este último divide-se em dois subtipos: angina instável e IAM sem supra de ST (Teston et al., 2016).

O Infarto Agudo do Miocárdio, um dos subtipos da SCA, ocorre quando há morte das células em determinada região do músculo do coração, podendo ser causado pela formação de coágulo que interrompe o fluxo sanguíneo de forma súbita e intensa. Anualmente, ocorrem cerca de 300 mil infartos, provocando uma média de 80 mil mortes. No ano de 2013, o Distrito Federal registrou 662 mortes por infarto agudo (Brasil, 2018).

Estudos feitos com a população brasileira demonstram que a maior ocorrência de IAM se dá na faixa etária entre 60 e 80 anos, sendo mais prevalente em homens. Porém, nos casos de acometimento em mulheres, estes ocorrem em um período mais avançado da vida, entre idosos. Além disso, a diferença na ocorrência desse evento entre os gêneros tende a diminuir a partir dos 70 anos de idade (Troncoso et al., 2018).

Apesar da prevalência de IAM ainda ser maior no sexo masculino, estudos apontam que houve um aumento da incidência de infarto nas mulheres. Isso se deve ao fato de que as mulheres estão modificando o estilo de vida, acumulando mais funções, como trabalho fora do lar, além dos cuidados com a casa e a família. Esse ritmo acelerado as expõe a muito estresse e favorece hábitos pouco saudáveis, como má alimentação e sedentarismo, levando à obesidade e outros agravos (Silva e Damasceno, 2020).

Dentre os principais fatores de risco mais comuns para o IAM estão: colesterol elevado, genética, hipertensão, diabetes, sedentarismo, tabagismo, estresse e obesidade; todos

contribuem para a instalação da doença. A aterosclerose é a principal causa do IAM, caracterizada pelo depósito de gordura, cálcio e outros elementos nas paredes das artérias, reduzindo seu calibre e trazendo déficit sanguíneo aos tecidos irrigados por elas. Ela acontece de forma lenta e progressiva, sendo necessária uma obstrução de pelo menos 75% do calibre de uma artéria para que surjam os primeiros sintomas (Silva e Damasceno, 2020).

Após o episódio de IAM, os indivíduos podem sofrer impactos na sua qualidade de vida, uma vez que ocorrem mudanças importantes e limitações em seu cotidiano. Para evitar novos episódios de infarto, assim como outras patologias cardiovasculares, é necessário mudar obrigatoriamente os hábitos de vida (Gois; Santos; Gois, 2017).

Sendo assim, tais mudanças podem gerar desconforto na vida desses indivíduos ao realizarem atividades que não eram comuns, como, por exemplo, praticar exercícios físicos regularmente e melhorar hábitos alimentares, sempre se preocupando com a qualidade e quantidade dos alimentos ingeridos (Gois; Santos; Gois, 2017).

O indivíduo, após o Infarto Agudo do Miocárdio, se preocupa com a morte, mas sofre principalmente pelas mudanças de hábitos necessárias para prevenir o aparecimento de novas doenças. Essas mudanças são quase sempre restritivas. Essas questões relacionadas à doença e à mudança de hábitos podem alterar a qualidade de vida desses sujeitos, considerando que a qualidade de vida é avaliada de forma subjetiva (Silva e Damasceno, 2020).

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura, que consiste na construção de uma análise ampla do conhecimento disponível, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, bem como para reflexões sobre a realização de futuros estudos. O propósito inicial deste método de pesquisa é obter um entendimento aprofundado de um determinado fenômeno, baseando-se em estudos anteriores (mattos, 2015).

Os critérios de inclusão consistiram em artigos primários que abordassem o tema, publicados entre 2014 e 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol. Foram estabelecidos como critérios de exclusão da amostra as seguintes publicações: artigos de revisão (integrativa e sistemática), teses, dissertações, monografias, trabalhos de conclusão de curso (tcc), relatos de experiência, manuais, notas prévias, diretrizes e artigos que não possuíssem resumo

disponível.

A coleta de dados foi realizada entre novembro e dezembro de 2024, nas seguintes bases de dados: google acadêmico, medical literature analysis and retrieval system online (medline)/pubmed central (pmc), cumulative index to nursing and allied health literature (cinahl), embase, sciencedirect (elsevier) e literatura latino-americana e do caribe em ciências da saúde (lilacs).

Foi construído um instrumento de coleta de dados, preenchido para cada artigo da amostra, a fim de facilitar a análise e posterior síntese. Foram extraídas informações sobre: 1) título do artigo; 2) autor e ano; 3) idioma; 4) metodologia; 5) objetivos do estudo.

Selecionaram-se inicialmente 100 artigos. Após a busca, 20 artigos foram excluídos por conter duplicidade, permanecendo apenas um exemplar nesses casos, restando 80 artigos para a leitura de títulos e resumos. Foram excluídos 40 artigos por não atenderem ao tema ou aos critérios de inclusão. Dessa forma, 40 artigos foram selecionados para leitura na íntegra, submetidos a uma nova filtragem, na qual 29 foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos. Assim, 11 artigos foram selecionados para compor a presente revisão integrativa

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante da busca, foram incluídos 10 artigos, os quais foram organizados em tabela abaixo, mostrando título, autores, ano, idioma, método de estudo e objetivo do estudo cada artigo selecionados.

**Tabela 1-** Caracterização dos estudos incluídos na pesquisa

<b>Título</b>	<b>Autores e Ano</b>	<b>Idioma</b>	<b>Método do Estudo</b>	<b>Objetivo do Estudo</b>
Fatores de risco e mortalidade hospitalar em pacientes com IAM	Lima, M. A.; Castro, E. S.; Barbosa, L. M., 2024	Português	Estudo de coorte retrospectivo	Investigar a associação entre fatores de risco cardiovascular e mortalidade hospitalar em pacientes internados por

				infarto agudo do miocárdio.
Infarto agudo do miocárdio, dor no peito.	Laura Pletsch Borba et al.	Português, Inglês	Revisão de literatura.	O infarto agudo do miocárdio apresenta incidência crescente no mundo nos últimos anos. A isquemia aguda do miocárdio pode levar a necrose miocárdica e a complicações sistêmicas, até mesmo a morte.
Infarto agudo do miocárdio: Do diagnóstico à intervenção	Murilo Santos Bett et al, 2022.	Português, Inglês, Espanhol.	Revisão narrativa	O objetivo desta revisão narrativa de literatura é descrever sobre o diagnóstico e os tratamentos para o IAM reforçando a importância da intervenção e do conhecimento medicamentoso para redução dos efeitos deletérios do IAM.
O papel do enfermeiro no atendimento emergencial ao paciente vítima de infarto agudo do miocárdio na sala vermelha.	Santos, Doralice Ribeiro dos, 2014	Português	Revisão de literatura.	Identificar e analisar através de revisão bibliográfica nacional, o papel do enfermeiro, atuante na sala vermelha, diante do paciente vítima de IAM, destacando o padrão de conhecimento deste indivíduo sobre a doença, a

				capacidade de avaliar o eletrocardiograma e os marcadores cardíacos.
Atualização no Manejo Clínico do Infarto Agudo do Miocárdio com Supra de ST	Rodrigues, F. T.; Almeida, J. R.; Silva, P. V., 2023	Português, Inglês	Revisão sistemática	Analisar os avanços recentes no diagnóstico precoce e nas terapias de reperfusão no IAM com supradesnível do segmento ST.
Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021	Nicolau et al, 2021.	Português, Inglês	Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia.	Estas diretrizes se prestam a informar e não a substituir o julgamento clínico do médico que, em última análise, deve determinar o tratamento apropriado para seus pacientes.
Atuação da enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio (iam)	Santos ASS et al, 2019.	Português, Inglês e espanhol	O trabalho foi construído mediante pesquisa bibliográfica com abordagem do tipo qualitativa.	demonstrar a relevância da atuação da enfermagem diante do paciente acometido pelo IAM; descrever o conceito de IAM; identificar os fatores de risco da patologia; verificar a importância da atuação da enfermagem ao paciente com infarto agudo.
Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde após infarto agudo do miocárdio.	Brenda Adriana Pedroso Silva, Luanna Sousa Damasceno, 2020.	Português	Estudo de revisão integrativa	Assim sendo, por considerar o impacto do IAM na qualidade de vida, elegemos a seguinte pergunta norteadora: Há

				mudança na qualidade de vida de pessoas que sofreram episódio de Infarto Agudo do Miocárdio?
A atuação do enfermeiro na prevenção do infarto agudo do miocárdio.	Pereira, Amanda Pedrosa de Castro Pereira, 2015.	Português	Revisão integrativa	Identificar na Literatura a atuação do enfermeiro em uma unidade Coronariana.
Infarto agudo do miocárdio em jovens.	Gabriela Brison Tanaca, Luma Abbud Firmino, 2022.	Português e Inglês	Revisão de literatura.	O artigo tem por objetivo informar sobre infarto agudo do miocárdio (IAM) com foco em jovens. Assim, alertando os fatores de riscos que levam a ocasionar o infarto, quais são seus marcadores bioquímicos bem como o tratamento e a prevenção.
Análise da mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio: um estudo epidemiológico.	Fonseca et. Al-2023.	Português e inglês	Trata-se de um estudo descritivo transversal, com abordagem documental, através de dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.	Tem como objetivo analisar a morbimortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio, no período de 2018 a 2022, com base em dados secundários disponíveis no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.

#### 4.1 Diagnóstico

Com base nas leituras realizadas na literatura pesquisada, pôde-se observar que o diagnóstico do Infarto do Miocárdio pode ser realizado por vários métodos, sendo o eletrocardiograma (ECG) considerado um exame complementar fundamental para avaliação cardiológica rápida, de fácil realização e baixo custo. Apesar da sua baixa sensibilidade nas síndromes coronarianas agudas, o ECG continua sendo amplamente utilizado, pois é capaz de fornecer dados diagnósticos, evolutivos e prognósticos das doenças cardiovasculares (Wang et al., 2017).

O ECG é uma representação gráfica da atividade elétrica do coração ao longo do tempo, mensurada por meio da colocação de eletrodos em pontos específicos do corpo. O coração possui dois tipos celulares principais: as células musculares chamadas cardiomiócitos e as células marca-passo, responsáveis pela geração e condução dos estímulos elétricos através das câmaras cardíacas superiores (átrios) e inferiores (ventrículos), considerando que essas câmaras são eletricamente isoladas entre si (Dotta et al., 2018).

As células marca-passo são responsáveis pela despolarização espontânea que resulta na contração muscular cardíaca. Em condições normais, o potencial elétrico é gerado inicialmente por células fusiformes localizadas entre a veia cava superior e o átrio direito, na região denominada Nodo Sinoatrial (NSA) (Mahmooda et al., 2014).

Assim, o eletrocardiograma, quando executado no local de atendimento e interpretado por um profissional habilitado, é capaz de reduzir em 34% o tempo para o início do tratamento efetivo, além de proporcionar maiores taxas de realização da angioplastia no tempo ideal, quando indicada, ocasionando redução da mortalidade intra-hospitalar em pacientes com IAM (Dotta et al., 2018).

A lesão miocárdica é considerada aguda quando há aumento e/ou queda nos níveis de troponina. Existe consenso de que o termo IAM deve ser usado quando há lesão miocárdica com evidência clínica de isquemia aguda e com detecção de aumento e/ou queda dos valores do biomarcador, com pelo menos um valor acima do limite máximo de referência (LMR) do percentil 99, associado a pelo menos um dos seguintes critérios (Denmark et al., 2019):

- Sintomas de isquemia miocárdica (IM);
- Alterações eletrocardiográficas evidenciando padrões isquêmicos ou zonas elétricas inativas recentes;

- Alterações em exames de imagem, apresentando áreas isquêmicas com ou sem fibrose, e modificações na contratilidade segmentar do miocárdio;
- Identificação de trombo coronariano por angiografia ou autópsia.

Os tipos de Infarto do Miocárdio são classificados de acordo com a provável causa estabelecida da isquemia miocárdica persistente, sendo:

**IM TIPO 1:** De provável causa aterosclerótica, com ruptura de placa ou erosão, perfazendo trombos luminais distais ou não. Pode caracterizar a síndrome coronariana com ou sem supra desnivelamento do segmento ST.

**IM TIPO 2:** Provável desbalanço entre consumo e oferta de oxigênio. Observado em condições clínicas desfavoráveis em pacientes com doença arterial coronariana estável. Um exemplo seria um paciente com redução luminal por aterosclerose e anemia aguda, ou espasmo coronariano.

**IM TIPO 3:** Infarto relacionado à morte súbita, de origem supostamente coronariana, com apresentação clínica compatível, porém sem provas eletrocardiográficas ou elevação de biomarcadores. Geralmente diagnosticado em autópsias.

**IM TIPO 4:** Relacionado a procedimentos hemodinâmicos.

**IM TIPO 5:** Relacionado à cirurgia de revascularização miocárdica no período pré, pós e transoperatório (Denmark et al., 2019).

## 4.2 Tratamento do IAM

Lesões isquêmicas e hipóxicas são os tipos mais comuns de lesões celulares na medicina clínica e têm sido objeto de inúmeras investigações em seres humanos, modelos experimentais animais e sistemas de cultura celular (Semenza, 2014).

É necessário que medidas iniciais sejam tomadas para conter as lesões decorrentes tanto da isquemia quanto da reperfusão. Por isso, há mais de um século, a suplementação de oxigênio tem sido utilizada rotineiramente no tratamento de pacientes com suspeita de IAM, principalmente nas horas iniciais. Normalmente, administra-se 3 L/min de oxigênio a 100% por cateter nasal em pacientes com saturação menor que 90% (Avezum Junior et al., 2015). No entanto, ressalta-se que a eficácia da oxigenoterapia de rotina em pacientes com IAM permanece altamente incerta.

**Analgesia:** Devido à morte celular do miocárdio ou à isquemia, o IAM geralmente é acompanhado por dor no peito, aperto ou desconforto, que pode irradiar para os ombros, braços,

costas, pescoço ou mandíbula (Moore et al., 2019). O alívio dos sintomas derivados do IAM é importante não apenas para o bem-estar do paciente, mas também porque o estresse causado pela dor induz uma liberação maciça de catecolaminas pelo sistema nervoso simpático, resultando em efeitos circulatórios sistêmicos, como aumento da pressão arterial, frequência cardíaca e volume sistólico (Moore et al., 2019).

**Antiagregantes plaquetários:** Uma das primeiras estratégias medicamentosas é a administração de ácido acetilsalicílico (AAS) assim que se observa a dor típica do IAM. O AAS atua na inibição da produção de tromboxano A<sub>2</sub> (TXA<sub>2</sub>) por meio da inibição irreversível da enzima ciclooxigenase-1 (COX-1) (Denmark et al., 2019).

**Nitratos:** Os nitratos, juntamente com terapias antiplaquetárias e analgesia adicional, formam a base do tratamento inicial do IAM. O óxido nítrico (NO) é um mediador gasoso de curta duração que desempenha papel fundamental no sistema cardiovascular, possuindo propriedades importantes durante os danos causados pela isquemia e reperfusão. Alterações na via de sinalização do NO estão associadas ao aumento da morbidade em pacientes com IAM (Vander Pol et al., 2019).

**Reperusão coronariana:** Ao escolher o método para reperusão coronariana em pacientes com IAM, é necessário considerar as condições técnicas e estruturais do hospital referência onde o paciente é atendido. Em situação ideal, com suporte técnico e estrutural adequado — incluindo sala de hemodinâmica e equipe disponível 24 horas, e com tempo desde a chegada do paciente até o procedimento hemodinâmico (tempo porta-balão) inferior a 90 minutos — a literatura discute a superioridade da terapia mecânica, ou angioplastia (Ibanez et al., 2018).

**Intervenção coronariana percutânea (ICP):** A ICP por balão foi a primeira técnica percutânea utilizada para reperusão no IAM, originando o termo “tempo porta-balão”, definido como o intervalo entre a chegada do paciente ao hospital e a abertura da luz coronariana pela inflação do balão na região afetada (Silva e Damasceno, 2020).

**Terapia de reperusão química:** A terapia fibrinolítica foi validada por ensaios clínicos de grande porte, demonstrando preservação da função ventricular, redução da mortalidade e do tamanho do infarto. A metanálise FTT (Fibrinolytic Therapy Trials), que inclui todos os grandes estudos testando fibrinolíticos, mostrou que quanto maior o tempo entre o início dos sintomas do IAM e a administração do fibrinolítico, menor é sua eficácia, não havendo benefício após 12 horas. Por isso, a terapia fibrinolítica é recomendada dentro de até

12 horas do início dos sintomas, sendo que quanto mais o paciente posterga a busca por atendimento médico, menores são as chances de reperfusão coronariana eficaz. O tempo máximo correlacionado às melhores chances de sucesso terapêutico é de até 3 horas após o início dos sintomas (Vander Pol et al., 2019).

## 5 CONCLUSÃO

Com o presente trabalho, destacou-se que o IAM é a principal causa de morte no mundo, ocasionando uma redução significativa na qualidade de vida dos sobreviventes. A principal etiopatogenia envolve a ruptura de uma lesão aterosclerótica, que leva à formação de um trombo, reduzindo o fluxo sanguíneo e resultando em isquemia miocárdica persistente ou transitória, com sintomas clínicos como dor no peito e/ou falta de ar, dor epigástrica e dor no braço.

O diagnóstico e o tratamento do IAM devem ser realizados o mais precocemente possível. É importante destacar que o tempo entre o início dos sintomas (oclusão da artéria coronária) e a instituição do tratamento (reperfusão química ou mecânica) está diretamente relacionado à ocorrência de eventos clínicos relevantes, influenciando o sucesso da reperfusão coronariana e, consequentemente, a redução da morbidade e mortalidade do paciente. Dessa forma, ressaltou-se que o benefício do tratamento é dependente do tempo.

Constatou-se que a maioria das mortes por IAM ocorre nas primeiras horas após o início da doença, principalmente devido a arritmias ventriculares. O prognóstico está diretamente associado ao tempo porta-balão e ao intervalo entre o início dos sintomas e a chegada do paciente ao hospital. Terapias efetivas de reperfusão miocárdica aplicadas em até 3 horas após o início dos sintomas apresentam benefício claro na redução da mortalidade e morbidade.

Para reduzir a morbimortalidade do IAM, é essencial a educação da população sobre os sinais e sintomas da doença, assim como a necessidade de intervenção precoce. Isso é especialmente importante no caso das mulheres, que frequentemente apresentam sintomas atípicos e tendem a não reconhecer as manifestações do IAM.

## REFERÊNCIAS

- AVEZUM JUNIOR, Á. *et al.* **Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 105, 2015.
- BRASIL. **Ataque cardíaco (infarto).** Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2779-ataque-cardiaco-infarto,2018>. Acesso em: 03 out. 2024.
- BETT, Murilo Santos; ZARDO, Julia Melin; UTIAMADA, Jessica Lie; RECKGIESEL, Juliana Lessmann; SANTOS, Vanessa Valgas dos. **Infarto agudo do miocárdio: Do diagnóstico à intervenção.** Research, Society and Development, v. 11, n. 3, e23811326447, 2022.
- DENMARK, K. T. *et al.* **Fourth universal definition of myocardial infarction.** 2019.
- DOTTA, G. *et al.* **Regional QT interval dispersion as an early predictor of reperfusion in patients with acute myocardial infarction after fibrinolytic therapy.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2018.
- GÓIS; SANTOS; GOIS. **Avaliação da qualidade de vida e mudanças de hábitos em pacientes pós infarto agudo do miocárdio: uma revisão integrativa.** UNIT: Universidade Tiradentes, Aracaju- SE, p. 1-4, 2017.
- IBANEZ, B. *et al.* **ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation.** European Heart Journal, 2018.
- KAPTOGE, S. *et al.* **World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions.** The Lancet Global Health, 2019.
- MAHMOODA, S. S; LEVY, D; VASAN, R. S; & WANG, T. J. **The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular diseases: A historical perspective.** Lancet, 2014.
- MOORE, A; GOERNE, H; RAJIAH, P; TANABE, Y; SABOO, S; & ABBARA, S. **Acute Myocardial Infarct.** Radiologic Clinics of North America, 2019.
- NASCIMENTO *et al.* **Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares em Países de Língua Portuguesa: Dados do “Global Burden of Disease”, 1990 a 2016.** Sociedade Brasileira de Cardiologia. RJ Brasil, p. 500-511, 2018.

PINTO, D.S; KIRTANE, A.J; NALLAMOTHU, B.K; MURPHY, S.A; COHEN, D.J; LAHAM, R.J. **Hospital delays in reperfusion for ST-elevation myocardial infarction: implications when selecting a reperfusion strategy.** Circulation.2019.

SANTOS, Doralice Ribeiro dos. **O papel do enfermeiro no atendimento emergencial ao paciente vítima de infarto agudo do miocárdio na sala vermelha: uma revisão e literatura.** Florianópolis –SC. 2014.

SILVA, Brenda Adriana Pedroso; DAMASCENO, Luanna Sousa. **Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde após infarto agudo do miocárdio.** Goiânia-GO 2020.

TESTON, *et al.* **Fatores associados a doenças cardiovasculares em adultos.** Revista USP. Maringá, Paraná, Brasil, v. 49, n. 2, p. 95-102, 2016.

TRONCOSO *et al.* **Estudo Epidemiológico da incidência do Infarto Agudo do Miocárdio na população Brasileira.** Revista Caderno de Medicina. v. 1, n. 1, p. 91- 101, 2018.

VANDERPOL. A; VAN GILST, W. H; VOORS, A. A; & VAN DER MEER, P. **Treating oxidative stress in heart failure: past, present and future.** In European Journal of Heart Failure.2019.

WANG, G., LIU, R., CHANG, Q., XU, Z., ZHANG, Y., & PAN, D. **Electrocardiogram: His bundle potentials can be recorded noninvasively beat by beat on surface electrocardiogram.** BMC Cardiovascular Disorders, 2017.

FONSECA, Roferson Rogério da Silva et al. **Análise da mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio: um estudo epidemiológico.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 5, n. 4, p. 2511–2520, 2023. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2511-2520>; Acesso em 20 de dezembro de 2024.

SANTOS, Aurileide Sales da Silva; CESÁRIO, Jonas Magno dos Santos. **Atuação da enfermagem ao paciente com infarto agudo do miocárdio (IAM).** Revista Recien – Revista Científica de Enfermagem, São Paulo, v. 9, n. 27, p. 62-72, set. 2019. DOI: 10.24276/rerecien2358-3088.2019.9.27.62-72. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/335896963>. Acesso em: 29 jul. 2025.

RODRIGUES, F. T.; ALMEIDA, J. R.; SILVA, P. V. **Atualização no manejo clínico do infarto agudo do miocárdio com supra de ST: uma revisão sistemática.** Revista Brasileira de Medicina de Emergência, v. 27, n. 1, p. 45–53, 2023. DOI: 10.1590/rbme.v27n1.2023.0045. Acesso em: 29 jul. 2025.

LIMA, M. A.; CASTRO, E. S.; BARBOSA, L. M. **Fatores de risco e mortalidade hospitalar em pacientes com IAM: estudo de coorte retrospectivo em hospital universitário.** *Jornal Brasileiro de Cardiologia Clínica*, v. 10, n. 2, p. 88–95, 2024. DOI: 10.32749/jbcc.2024.v10n2.0088. Acesso em: 29 jul. 2025.

