

DADOS SOBRE O TRATAMENTO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Data de aceite: 03/06/2024

Artur Parente Martins

Acadêmico de Medicina da Universidade
de Vassouras
Vassouras-Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/5523238160087949>

João Vitor Magalhães Silva

Acadêmico de Medicina da Universidade
de Vassouras
Vassouras-Rio de Janeiro
<https://lattes.cnpq.br/2421890438605730>

Paulo Roberto Hernandez Júnior

Médico formado pela Universidade de
Vassouras
<http://lattes.cnpq.br/7418862771895322>

Patrício Clemer Alonso Ramalho

Acadêmico de Medicina da Universidade
de Vassouras
<http://lattes.cnpq.br/7932946383112994>

Fábio Theodoro Gomes

Acadêmico de Medicina da Universidade
de Vassouras
<https://lattes.cnpq.br/6351612209049075>

Paula Pitta de Resende Cortês

Professora do curso de medicina da
Universidade de Vassouras
<http://lattes.cnpq.br/9207835681849532>

RESUMO: A doença cardiovascular é a principal causa de morte no Brasil, com crescente incidência. O tempo prolongado de isquemia é um fator significativo nesse cenário. Neste estudo, analisamos o tratamento do infarto agudo do miocárdio (IAM) no município do Rio de Janeiro ao longo de 14 anos e sua correlação com a epidemiologia atual. Utilizando dados do DATASUS e revisão bibliográfica, examinamos 25.495 internações, totalizando R\$ 51.375.871,08 em gastos públicos. Observou-se que a maioria dos procedimentos foi de urgência, com uma taxa de mortalidade estável variando de 14,95% a 22,68% nos últimos 12 anos. Houve disparidades entre o setor público e privado, atribuídas à falta de coleta de dados adequada. Este estudo ressalta a importância da melhoria na coleta de dados para informar políticas públicas de saúde e aprimorar a análise epidemiológica do IAM.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Cardiovasculares, Infarto Agudo do Miocárdio, Incidência Crescente, Tempo de Isquemia, Políticas Públicas de Saúde.

ABSTRACT: Cardiovascular disease is the main cause of death in Brazil, with an increasing incidence. Prolonged ischemia time is a significant factor in this scenario. In this study, we analyzed the treatment of acute myocardial infarction (AMI) in the Rio de Janeiro over 14 years and its correlation with current epidemiology. Using data from DATASUS and a literature review, we examined 25,495 hospitalizations, totaling R\$51,375,871.08 in public expenditure. It was observed that the majority of procedures were urgent, with a stable mortality rate ranging from 14.95% to 22.68% in the last 12 years. There were disparities between the public and private sector, attributed to lack of adequate data collection. This study highlights the importance of improving data collection to inform public health policies and improve the epidemiological analysis of AMI.

KEYWORDS: Cardiovascular Diseases, Acute Myocardial Infarction, Rising Incidence, Ischemia Time, Health Public Policies.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a principal causa de óbito é atribuída à doença cardiovascular (Khan et al., 2023), com a maioria desses eventos ocorrendo nas primeiras 24 horas após o surgimento dos sintomas, resultando em cerca de 15 milhões de mortes anualmente em todo o mundo (Picole et al., 2022). Essa realidade é ampliada pela elevada incidência de aterosclerose na população em geral, com associação entre infarto agudo do miocárdio e doença arterial coronariana obstrutiva presente em aproximadamente 90% dos pacientes, exceto em casos raros de 10% dos pacientes, considerados como síndrome coronariana aguda com infarto do miocárdio com artérias coronárias não obstruídas (MINOCA), resultante de causas como ruptura de placa não obstrutiva, tromboembolia e vasoespasma, apresentando prognóstico desfavorável (Carvalho et al., 2021).

Um fator relevante para essa realidade é o tempo prolongado de isquemia extra-hospitalar, responsável por 80% do período até a desobstrução coronariana (Sancassiani et al., 2021). Em contrapartida, apenas 20% das dores torácicas emergenciais são efetivamente atribuídas à síndrome coronariana aguda, o que complica o diagnóstico (Westwood et al., 2021). Estes fatos ressaltam a importância de uma abordagem adequada para a suspeita de síndrome coronariana aguda, incluindo eletrocardiograma e dosagem seriada de troponina, em conjunto com anamnese e exame físico, visando um manejo eficaz e prevenindo internações desnecessárias. Além disso, a troponina desempenha um papel crucial na determinação do manejo e prognóstico do paciente (Tapias et al., 2022). Portanto, uma dieta pobre em gordura saturada e rica em alimentos energéticos pode, a longo prazo, reduzir a incidência de infarto (Hooper et al., 2020).

Atualmente, no contexto de emergência, a angioplastia é preferida em relação à trombólise química para casos de infarto com supradesnivelamento do segmento ST. No entanto, essa opção está condicionada ao tempo de 120 minutos, conhecido como “porta-

balão” (Correia et al., 2013). Além disso, diretrizes nacionais sugerem que a implementação de estratégias farmacoinvasivas, como a tenecteplase, seguida de transferência para um centro especializado em intervenção percutânea primária, pode ser benéfica (Corbalán et al.). No ambiente hospitalar, de 1% a 2% dos casos de infarto agudo do miocárdio podem ser diagnosticados erroneamente (Kwok et al., 2021). Portanto, é crucial revisar a literatura e coletar dados sobre o tratamento do infarto agudo do miocárdio para reduzir sua incidência no estado do Rio de Janeiro.

OBJETIVO

Analisar o tratamento do infarto agudo do miocárdio no estado do Rio de Janeiro por um período de 14 anos correlacionando com a epidemiologia em diferentes esferas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura e uma coleta de dados observacional dos dados sobre infarto agudo do miocárdio no Estado do Rio de Janeiro, disponíveis no DATASUS – sistema de informações hospitalares do SUS- no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2022 incluindo internações, gastos públicos, complexidade, taxa de mortalidade, óbitos, permanência, caráter de internação e artigos disponíveis nas base de dados Scielo, Lilacs e PubMed.

RESULTADOS

Foram observadas 25.495 internações para o tratamento do infarto, totalizando R\$ 51.375.871,08 de gastos públicos. O ano de 2022 teve o maior número de internações (2.201) e maiores gastos (R\$ 6.107.904,67). Dos procedimentos, 6.094 foram eletivos e 19.390 de urgência, incluindo 11 acidentes de trabalho, 12.318 no setor público, 439 no privado e 12.718 casos ignorados. Todos os procedimentos foram de média complexidade. A taxa de mortalidade total foi de 17,90, com 4.564 óbitos. A maior taxa ocorreu em 2013 (22,68), e a menor em 2017 (14,61). A taxa de mortalidade foi de 11,16 para procedimentos eletivos, 20,03 para os de urgência e 9,09 para acidentes de trabalho. No setor público, a taxa foi de 19,05, no privado 14,81 e 16,90 para acidentes de trabalho. A permanência média foi de 16 dias, com custo médio de R\$ 2.015,14.

Internações x Ano

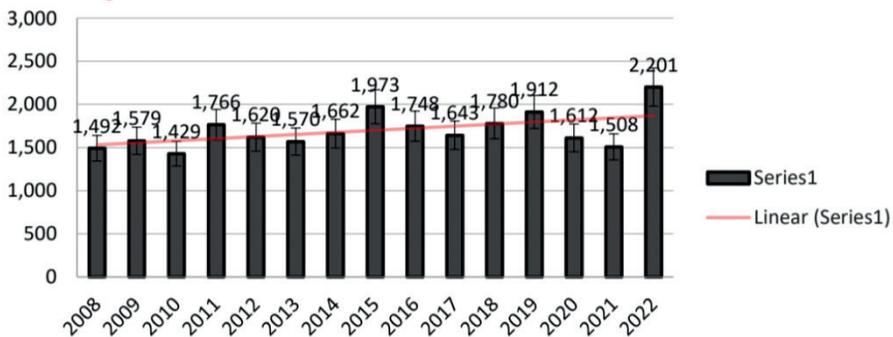


Figura 1: gráfico ilustra internações de IAM por ano

Fonte: por autoria própria

Gastos x Ano

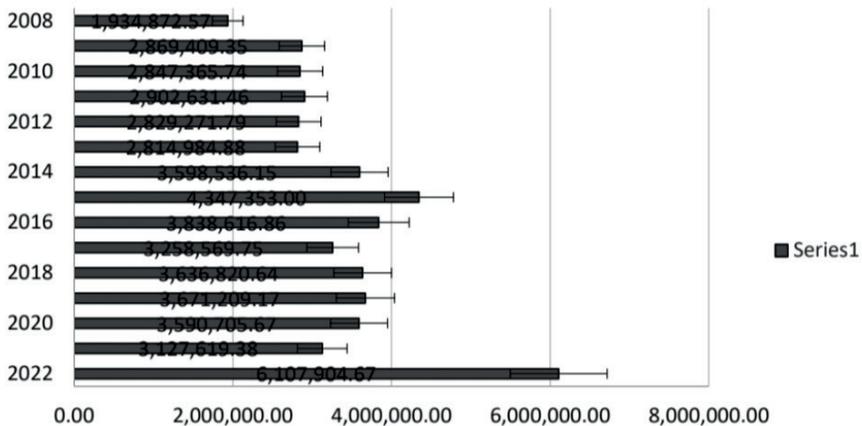


Figura 2: representa gastos de IAM desde a internação ate a alta do paciente por ano

Fonte: autoria própria

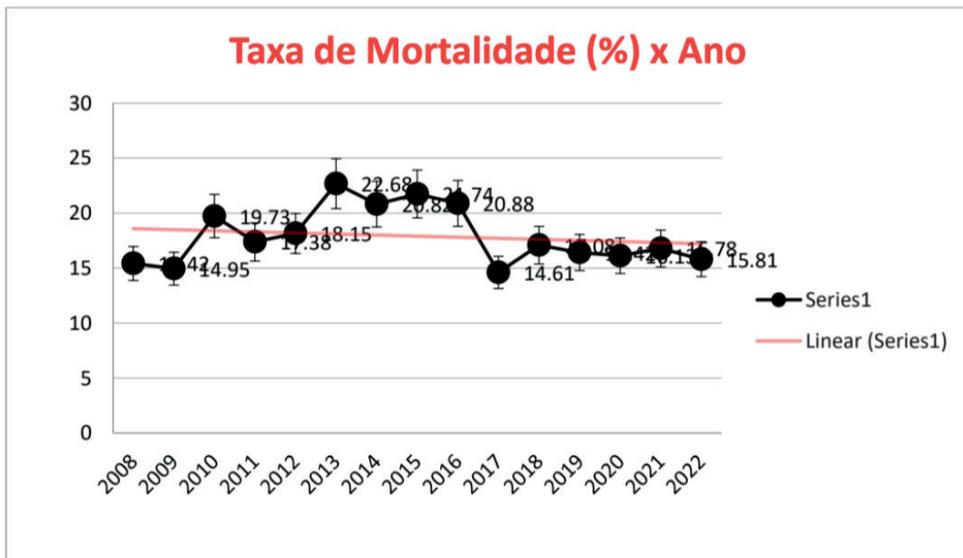


Figura 3: mostra a taxa de mortalidade em IAM em porcentagem por ano

Fonte: própria autoria

As estatísticas de mortalidade e morbidade são cruciais para compreender o perfil epidemiológico de uma população (MATOS, G.G et AL 2022). No entanto, no Brasil, os registros são escassos e geralmente limitados a pacientes de um único centro, o que dificulta uma análise abrangente (PIEGAS, L.S. et al 2013). Por exemplo, estudos revelam que aproximadamente 29,4% dos óbitos notificados no país são atribuídos a doenças cardiovasculares, como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, colocando o Brasil entre os 10 países com as maiores taxas de mortalidade por essas causas (MATOS, G.G. et al 2022). Especificamente, a mortalidade por infarto agudo do miocárdio (IAM) é mais elevada no sistema público de saúde em comparação com o sistema privado (MARINO,B,C,A et al, 2016), uma tendência observada também no município do Rio de Janeiro, conforme dados do DATASUS.

Estima-se que em 2017 ocorreram cerca de 170 mil mortes por infarto agudo do miocárdio no Brasil, com 12% desses óbitos concentrados apenas no estado do Rio de Janeiro (LUIZA DE CARVALHO, 2023). É preocupante notar que o índice de mortalidade entre pacientes que recebem tratamento fora do ambiente hospitalar é significativamente alto nas principais metrópoles, como Rio de Janeiro e São Paulo, em comparação com outras cidades brasileiras. Essa disparidade pode ser atribuída não apenas à qualidade da assistência à saúde, mas também às dificuldades de acesso aos serviços de saúde, especialmente para indivíduos de baixo nível socioeconômico (TIMÓTEO, A. T. 2021).

Além disso, houve uma redução média anual de 0,17% na mortalidade por IAM no Brasil, com variações entre as unidades federativas. Em 14 estados brasileiros, incluindo o

Rio de Janeiro, observou-se uma pequena diminuição nos óbitos hospitalares relacionados ao IAM (SANTOS, J. M. et al. 2023). Sabe-se que, essa tendência se equipara a realidade global, onde a doença isquêmica do coração permanece a principal causa de morte, apesar de algumas melhorias nas taxas de mortalidade em países de alta renda.

As síndromes coronarianas agudas (SCA) representam um fardo econômico significativo em nível global, refletido também no município do Rio de Janeiro e em outras regiões do mundo. Nos Estados Unidos, por exemplo, os custos diretos de saúde relacionados às SCA ultrapassam US\$ 150 bilhões anuais, com a maioria desses gastos associados à hospitalização e readmissão de pacientes (BARROS, P. G. M. DE. et al. 2020). No Brasil, dados de 2015 indicam que o tratamento do IAM é especialmente oneroso entre as doenças cardiovasculares uma tendência também observada em países europeus, como Portugal, onde os custos de produtividade perdida devido à incapacidade representam um ônus econômico significativo para a sociedade (TIMÓTEO, A. T et al, 2020).

CONCLUSÃO

Este estudo revelou que a maioria dos procedimentos realizados foram de urgência, e durante os últimos 12 anos, a taxa de mortalidade permaneceu estável, variando entre 14,95 e 22,68. A disparidade observada entre o setor público e privado pode ser atribuída à falta de coleta adequada de dados, o que impacta diretamente na análise epidemiológica e na formulação de políticas públicas. Além disso, apesar de muitos casos de mortalidade relacionados à doença serem ignorados no setor privado, é evidente que no município do Rio de Janeiro segue uma tendência global de aumento na incidência e nos custos das doenças cardiovasculares.

Contrário a isso, a taxa de mortalidade decrescente pode ser atribuída, em parte, à melhoria no diagnóstico precoce, incluindo o uso de eletrocardiograma e troponina, assim como às melhorias no tratamento, com uma preferência crescente por estratégias farmacoinvasivas seguidas de intervenções cirúrgicas. Essas abordagens refletem um esforço contínuo para otimizar a gestão das doenças cardiovasculares e reduzir sua carga sobre o sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

1. BARROS, P. G. M. DE et al. Cost Modifications during the Early Years of the Use of the National Cardiovascular Data Registry for Quality Improvement. *Clinics*, v. 75, p. e1708, 2020.
2. CARVALHO, P. et al. Acute Myocardial Infarction with Non-Obstructive Coronary Arteries – Stratifying the Risk of a “new” Clinical Entity using an “Old” Tool. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, v. 34, p. 1–9, 30 jun. 2021.

3. CORBALÁN, R. Otimizando o Tratamento para o Infarto Agudo do Miocárdio, um Esforço Contínuo. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, n. 6, p. 1079–1080, 22 nov. 2021.
4. CORREIA, L. C. L. et al. Effectiveness of a Myocardial Infarction Protocol in Reducing Door-to-Ballon Time. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2013.
5. de BRANT, L. C. C.; PASSAGLIA, L. G. Alta Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio na América Latina e Caribe: Defendendo a Implementação de Linha Cuidado no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 119, n. 6, p. 979–980, 2022.
6. HOOPER, L. et al. Reduction in saturated fat intake for cardiovascular disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 5, n. 5, 19 maio 2020.
7. KHAN, I. A. et al. Atypical Presentations of Myocardial Infarction: A Systematic Review of Case Reports. *Cureus*, 26 fev. 2023.
8. KWOK, C. S. et al. Misdiagnosis of Acute Myocardial Infarction: A Systematic Review of the Literature. *Critical Pathways in Cardiology: A Journal of Evidence-Based Medicine*, v. 20, n. 3, p. 155–162, 17 fev. 2021.
9. LAÍS DE CARVALHO. Sociodemographic Profile of Acute Myocardial Infarction in Rio De Janeiro, Brazil (2010-2019). *International Journal of Cardiovascular Sciences*, v. 36, 1 jan. 2023.
10. MARINO, B. C. A. et al. Epidemiological Profile and Quality Indicators in Patients with Acute Coronary Syndrome in Northern Minas Gerais - Minas Telecardio 2 Project. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2016.
11. MATOS, G. G. et al. Mortality from Cardiovascular Diseases: A Comparative Analysis between the Medical and Non-Medical Populations in Brazil. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 11 fev. 2022. *Medicine*, v. 20, n. 3, p. 155–162, 17 fev. 2021. *of the Literature. Critical Pathways in Cardiology: A Journal of Evidence-Based*
12. PICOLI, P. M. C. DE; AMARAL, C. S. T.; TROVATTI, E. The Influence of Primary Atherosclerotic Diseases on the Occurrence of Secondary Disease. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 27 jul. 2022.
13. PIEGAS, L. S. et al. Acute Coronary Syndrome Behavior: Results of a Brazilian Psychological Factors and Alexithymia in Delayed Time to Searching Care: A Registry. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2013. *Review of Case Reports. Cureus*, 26 fev. 2023.
14. SANCASSIANI, F. et al. Surviving to Acute Myocardial Infarction: The Role of Psychological Factors and Alexithymia in Delayed Time to Searching Care: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, v. 10, n. 17, p. 3813, 25 ago. 2021.
15. SANTOS, J. M. et al. Ischemic Stroke and Acute Myocardial Infarction: Trends in in-Hospital Mortality in Brazil from 1998 to 2018. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, v. 36, p. e20220217, 20 out. 2023. *Systematic Review. Journal of Clinical Medicine*, v. 10, n. 17, p. 3813, 25 ago.
16. TAPIAS, A. H. et al. Troponina I por Percentil 99 da Definição Universal de Infarto do Miocárdio versus Ponto de Corte de Melhor Acurácia em Síndromes Coronárias Agudas. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 27 abr. 2022.

17. TIMÓTEO, A. T. et al. Indirect costs of myocardial infarction in Portugal. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, v. 39, n. 5, p. 245–251, maio 2020.
18. TIMÓTEO, A. T. Índices de Mortalidade por Infarto do Miocárdio Agudo no Brasil – Uma Pequena Luz no Fim do Túnel. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, n. 2, p. 327–328, ago. 2021.
19. WESTWOOD, M. et al. High-sensitivity troponin assays for early rule-out of acute myocardial infarction in people with acute chest pain: a systematic review and economic evaluation. *Health Technology Assessment*, v. 25, n. 33, p. 1–276, maio 2021.