



ASSOCIAÇÃO ENTRE DOENÇA RENAL CRÔNICA PRÉVIA E MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR EM PACIENTES COM IAMCSST: UMA COORTE DE 2622 PACIENTES

Sarah Neres Jibrin¹; Luiz Sérgio Fernandes de Carvalho²

¹Medicina – Universidade Católica de Brasília;

²Programa de Pós-Graduação em Gerontologia – Universidade Católica de Brasília.

E-mail: sarah.jibrin@a.ucb.br; luiz.carvalho@p.ucb.br

RESUMO

A Doença Renal Crônica (DRC) é um fator de risco cardiovascular conhecido, mas seu impacto prognóstico em pacientes brasileiros com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMCSST) submetidos à estratégia fármaco-invasiva ainda é pouco explorado. O presente estudo avaliou a associação entre a DRC prévia e a mortalidade intra-hospitalar em uma coorte retrospectiva de 2.622 pacientes. Os resultados demonstraram que a mortalidade intra-hospitalar foi significativamente maior no grupo com DRC (21,2%) em comparação com o grupo sem essa comorbidade (4,5%). Além disso, a DRC prévia se estabeleceu como um preditor independente de mortalidade, com um Odds Ratio ajustado de 1,94 (IC95% 0,96–3,71; p = 0,053). Conclui-se que a DRC é um marcador de alto risco em pacientes com IAMCSST, reforçando a necessidade de estratégias de manejo clínico mais intensivas e individualizadas para esses pacientes de alto risco.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica. Infarto Agudo do Miocárdio. Mortalidade Intra-Hospitalar.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morbimortalidade global no Brasil, representando um grande desafio para a saúde pública (Oliveira, et al., 2024). Entre as formas agudas de DCV, o Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMCSST) é uma condição grave, exigindo reperfusão imediata para proteger o tecido cardíaco e melhorar os desfechos do paciente (Fiusa, et al., 2025). A Doença Renal Crônica (DRC) é uma condição de alta prevalência e de impacto prognóstico singular (Rodrigues, et al., 2025). É reconhecida como um problema de saúde pública mundial e sua presença aumenta o risco cardiovascular por meio de múltiplos mecanismos fisiopatológicos. (Stevens, et al., 2024). A disfunção renal crônica promove um ambiente sistêmico desfavorável, caracterizado por inflamação crônica de baixo grau, estresse oxidativo exacerbado, disfunção endotelial, e um estado pró-trombótico, que coletivamente aceleram o processo aterosclerótico e aumentam a vulnerabilidade a eventos isquêmicos agudos (Berdieva, et al., 2025). Pacientes com DRC pré-existente que sofrem um IAMCSST não apenas apresentam uma maior carga de comorbidades, como hipertensão arterial e diabetes mellitus, mas também exibem uma resposta atenuada às terapias de reperfusão e uma maior propensão a complicações hemodinâmicas. (Weight, et al., 2024). Apesar das múltiplas evidências de coortes internacionais, ainda existe uma lacuna de dados sobre o impacto da DRC na mortalidade intra-hospitalar de pacientes com diagnóstico de IAMCSST em cenários brasileiros, onde a estratégia fármaco-invasiva é uma modalidade de tratamento prevalente. O presente estudo tem como objetivo principal avaliar a associação entre DRC e mortalidade intra-hospitalar em pacientes com IAMCSST, ajustado para fatores clínicos, demográficos e hemodinâmicos relevantes. Identificar preditores de risco em coortes nacionais é essencial para otimizar a estratificação de risco e desenvolver estratégias de manejo clínico mais eficazes e personalizadas.



OBJETIVO

Avaliar a associação entre a presença de DRC prévia e a mortalidade intra-hospitalar em pacientes com IAMCSST, após ajuste para características demográficas, clínicas e hemodinâmicas.

MÉTODO

Este estudo constitui-se em uma coorte retrospectiva multicêntrica, a partir de uma base de dados previamente coletada, incluindo pacientes com diagnóstico de IAMCSST submetidos à estratégia fármaco-invasiva atendidos em dois hospitais terciários de Brasília: Hospital de Base do Distrito Federal e Instituto de Cardiologia e Transplante do Distrito Federal, entre janeiro de 2009 e dezembro de 2019. A exposição principal do estudo foi a presença de Doença Renal Crônica prévia antes do evento índice. O desfecho primário foi mortalidade intra-hospitalar, definida como óbito ocorrido durante a internação por IAMCSST, identificado por meio do cruzamento com o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/SUS). As variáveis analisadas incluíram características demográficas (idade, sexo), clínicas (diabetes mellitus, tabagismo, obesidade, infarto prévio, acidente vascular cerebral prévio), variáveis de apresentação clínica (classe Killip na admissão, pressão arterial sistólica), laboratoriais iniciais (creatinina, clearance de creatinina, hemoglobina, glicemia) e variáveis ecocardiográficas (fração de ejeção do ventrículo esquerdo). Foram elegíveis 2.622 pacientes no estudo, 179 apresentavam DRC prévia e 2.443 não apresentavam DRC. As variáveis categóricas foram comparadas pelo teste do qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher. A normalidade das variáveis contínuas foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. As variáveis contínuas, após avaliação de normalidade, foram descritas como mediana e intervalo interquartil e comparadas pelo teste de Mann-Whitney. Foi realizada por regressão logística univariada e multivariada. As variáveis clinicamente relevantes e/ou com $p < 0,20$ foram consideradas para o modelo; a colinearidade foi avaliada por meio do fator de inflação da variância (VIF). O modelo final incluiu oito variáveis. Os resultados foram expressos em odds ratio (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%), com $p < 0,05$ como critério de significância. As análises foram realizadas no R/RStudio. O banco original foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (CAAE: 285309919.0.1001.8153).

RESULTADOS

Dos 2622 pacientes analisados, 2.443 (93,2%) não apresentavam doença renal crônica (DRC) prévia, enquanto 179 (6,8%) tinham diagnóstico de DRC prévia. Em comparação ao grupo sem DRC, os pacientes com DRC prévia eram significativamente mais idosos (mediana 62,4 vs. 48,3 anos; $p < 0,001$) com maior proporção de sexo masculino (92,2% vs. 62,1%; $p < 0,001$) e maior prevalência de diabetes mellitus (42,5% vs. 29,5%; $p < 0,001$), infarto agudo do miocárdio prévio (16,2% vs. 8,8%; $p = 0,002$) e classificação de Killip $\geq$ II na admissão (8,9% vs. 5,0%; $p = 0,001$). A mortalidade intra-hospitalar foi significativamente maior entre os pacientes com DRC prévia, ocorrendo em 38 pacientes (21,2%), comparado a 111 pacientes (4,5%) no grupo sem DRC ($p < 0,001$), conforme a tabela 1. Na análise univariada, a presença de doença renal crônica prévia esteve fortemente associada à mortalidade intra-hospitalar (OR 5,66; IC95% 3,74–8,43; $p < 0,001$). Na análise multivariada (tabela 2), a DRC prévia permaneceu associada ao desfecho embora com resultado limítrofe para significância estatística (OR ajustado=1,94; IC95% 0,96–3,7; $p = 0,053$). Além da DRC prévia, fatores como idade (OR ajustado 1,03; IC95% 1,02–1,05; $p < 0,001$), FEVE (OR ajustado 0,94; IC95% 0,92–0,96; $p < 0,001$) e classificação Killip $\geq$ II (OR ajustado 2,17; IC95% 1,33–3,35; $p < 0,001$) mantiveram associação independente com mortalidade intra-hospitalar.



Tabela 1

Mortalidade intra-hospitalar em pacientes com IAMCSST, segundo a presença de doença renal crônica

Desfecho	Sem DRC (n = 2443)	Com DRC (n = 179)	p-valor
Morte intra-hospitalar, n (%)	111 (4,5)	38 (21,2)	<0,001*

Nota. * Teste qui-quadrado de Pearson; valores p < em negrito indicam significância estatística (p < 0,05); n: número de indivíduos; DRC: doença renal crônica.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados do estudo.

Tabela 2

Análise de regressão logística multivariada dos fatores associados à mortalidade intra-hospitalar

Variável	OR ajustado	IC 95%	p-valor
Doença Renal Crônica Prévia	1,94	0,96 – 3,71	0,053
Idade (anos)	1,03	1,02 – 1,05	<0,001
Sexo masculino	1,15	0,61 – 2,3	0,668
PAS admissão (mmHg)	0,99	0,99 – 1	0,251
Hemoglobina (g/dL)	0,91	0,8 – 1,04	0,183
FEVE (%)	0,94	0,92 – 0,96	<0,001
Diabetes mellitus prévio	1,01	0,59 – 1,69	0,972
Killip ≥ II na admissão	2,17	1,33 – 3,35	<0,001

Nota. Modelo de regressão multivariada ajustado para variáveis clinicamente relevantes. OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confiança de 95%; valores p < em negrito indicam significância estatística (p < 0,05). PAS: pressão arterial sistólica, FEVE: fração de ejeção do ventrículo esquerdo.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados do estudo.

CONCLUSÃO

Em uma ampla coorte brasileira de pacientes com IAMCSST submetidos à estratégia fármaco-invasiva, a presença de DRC prévia associou-se a um aumento significativo da mortalidade intra-hospitalar, com diferença absoluta expressiva entre os grupos e forte associação na análise não ajustada. Após o ajuste para variáveis clínicas e hemodinâmicas, observou-se aumento estimado de quase duas vezes na chance de óbito, porém com associação limítrofe à significância estatística. Esses achados reforçam a necessidade de integração entre cardiologia e nefrologia no manejo hospitalar desses pacientes. A identificação precoce de pacientes com DRC no cenário do IAMCSST pode auxiliar na estratificação de risco, na intensificação da monitorização hemodinâmica e no planejamento de estratégias terapêuticas individualizadas. Estudos futuros são necessários para avaliar estratégias específicas de cuidado que possam mitigar o impacto da doença renal crônica sobre os desfechos hospitalares nesse grupo de alto risco.

REFERÊNCIAS

Oliveira, G. M. M. de, Brant, L. C. C., Polanczyk, C. A., Malta, D. C., Biolo, A., Nascimento, B. R., Souza, M. de F. M. de, Lorenzo, A. R. De, Júnior, A. A. de P. F., Schaan, B. D., Silva, C. G. de S., Castilho, F. M. de, Cesena, F. H. Y., Soares, G. P., Junior, G. F. X., Barreto-Filho, J. A. S., Passaglia, L. G., Pinto-Filho, M. M., Machline-Carrion, M. J., ... Ribeiro, A. L. P. (2024). Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. Estatística Cardiovascular – Brasil 2023, 121(2), 00–00. <https://doi.org/10.36660/abc.20240079>



- Fiusa, V. C., Stephanus, A. D., Couto, V. F., Alexim, G. A., Severino, M., Claudia, A., Adriana, Anderson, Bilevicius, E., Batista, V., Staffico, A., Sposito, A. C., & Luiz. (2025). Preditores Clínicos de Insuficiência Cardíaca após IAMCSST: Dados de um País de Renda Média com Acesso Limitado à Intervenção Coronária Percutânea. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 122(3). <https://doi.org/10.36660/abc.20240447>
- Rodrigues, C. I. S., Ferreira-Filho, S. R., Moura, A. F. de S., Poli-de-Figueiredo, C. E., Silva, D. R. da, Polacchini, F. S. G., Almeida, F. A. de, Pinheiro, M. E., Bezerra, R., Paula, R. B. de, Peixoto, A. J., Figueiredo, A. E. P. L., Feitosa, A. D. M., Machado, C. A., Amodeo, C., Mion Junior, D., Muxfeldt, E. S., Silva, G. V. da, Moura-Neto, J. A., ... Nadruz, W. (2025). I Brazilian guideline on hypertension in dialysis of the Brazilian Society of Nephrology. *Brazilian Journal of Nephrology*, 47(1). <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2024-0033en>
- Stevens, P. E., Ahmed, S. B., Carrero, J. J., Foster, B., Francis, A., Hall, R. K., Herrington, W. G., Hill, G., Inker, L. A., Kazancioğlu, R., Lamb, E., Lin, P., Madero, M., McIntyre, N., Morrow, K., Roberts, G., Sabanayagam, D., Schaeffner, E., Shlipak, M., ... Levin, A. (2024). KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 105(4), S117–S314. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.10.018>
- Berdieva, M., Safonov, P., Palii, O., Prilutsky, M., Matantseva, O., & Skarlato, S. (2025). Transcriptomic Analysis of Cold-Induced Temporary Cysts in Marine Dinoflagellate *Prorocentrum cordatum*. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(12), 5432. <https://doi.org/10.3390/ijms26125432>
- Weight, N., Moledina, S., Ullah, M., Wijesundera, H. C., Davies, S., Chew, N. W. S., Lawson, C., Khan, S. U., Gale, C. P., Rashid, M., & Mamas, M. A. (2024). Impact of Chronic Kidney Disease on the Processes of Care and Long-Term Mortality of Non-ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction: A Nationwide Cohort Study and Long-Term Follow-Up. In *Journal of the American Heart Association* (Vol. 13, Issue 16, p. e032671). PubMed. <https://doi.org/10.1161/JAHA.123.032671>