

## COMPLICAÇÕES RENAIAS APÓS INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Alane Karen Echer <sup>1</sup>

Carla Rosane Paz Arruda Teo <sup>2</sup>

Alessandra Yasmin Hoffmann <sup>3</sup>

Eleine Maestri <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, Especialista em cardiologia, mestranda em Enfermagem. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: [alane\\_e@hotmail.com](mailto:alane_e@hotmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4668-4498>.

<sup>2</sup> Nutricionista, Doutora em Ciência de alimentos. Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó). E-mail: [carlateo@unochapeco.edu.br](mailto:carlateo@unochapeco.edu.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1534-6261>.

<sup>3</sup> Enfermeira, mestranda em Enfermagem. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: [hoffmann.ay@gmail.com](mailto:hoffmann.ay@gmail.com). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1875-4324>.

<sup>4</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). E-mail: [eleine.maestri@uffs.edu.br](mailto:eleine.maestri@uffs.edu.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0409-5102>.

### RESUMO EXPANDIDO

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são de causas multifatoriais, responsáveis pela maior parte dos óbitos causados por doenças crônicas não transmissíveis na américa latina (OPAS, 2021). Dentre as patologias de cunho cardiovascular, a principal delas é definida como infarto agudo do miocárdio (IAM) (OPAS, 2021). A quarta definição universal de IAM publicada em 2018 define a patologia como uma lesão aguda com biomarcadores cardíacos anormais detectáveis, associada com a sintomatologia e alterações no eletrocardiograma (ECG), evidenciando isquemia miocárdica aguda, a qual, comumente necessita de intervenção através da angioplastia coronariana percutânea. Embora eficaz, essa abordagem pode causar efeitos adversos devido ao uso de contraste iodado, como a lesão renal aguda induzida por contraste (LRAIC), caracterizada pela redução da função renal após o procedimento. **Objetivo:** Descrever as complicações renais em pacientes com IAM após serem submetidos a intervenção coronariana percutânea. **Metodologia:** Este estudo propõe uma revisão da literatura sobre as complicações renais em pacientes submetidos à intervenção coronariana percutânea após IAM. A pergunta de pesquisa foi estruturada com base no acrônimo PICO: "P" refere-se a pacientes que desenvolveram lesão renal aguda no pós-angioplastia; "I", às intervenções voltadas a essas complicações; "C" (comparação) não se aplica neste estudo; e "O", aos desfechos relacionados às alterações renais após o procedimento. Desta forma, o presente estudo busca responder a seguinte pergunta de pesquisa, a qual foi delimitada na questão: "Quais as evidências científicas disponíveis acerca da lesão renal aguda em pacientes com infarto agudo do miocárdio submetidos a intervenção coronariana percutânea?" A revisão foi conduzida em cinco etapas: definição da pergunta de



pesquisa; busca e seleção dos estudos; extração e avaliação dos dados; síntese dos resultados; e apresentação da revisão. Os critérios de inclusão abrangeram estudos, em inglês, português ou espanhol. Foram excluídos livros, teses, anais, relatórios e documentos institucionais. A seleção foi feita utilizando descritores padronizados (DeCS e MeSH), com buscas realizadas nas bases PubMed, Scopus e Cochrane Library, em agosto de 2025. **Resultados e discussão:** Dentre as literaturas evidenciadas, pode-se ressaltar um estudo Maioli *et al.* (2011), com 450 pacientes com IAMCSST submetidos à intervenção coronária percutânea, quanto a utilização de hidratação endovenosa pré e pós-procedimento com bicarbonato reduziu significativamente a incidência de LRAIC (12%) em comparação à hidratação tardia com salina (22,7%) e à ausência de hidratação (27,3%). Volumes infundidos  $\leq$ 960 mL foram associados a maior risco de LRAIC. Desta forma, o estudo concluiu que a hidratação adequada, especialmente precoce com bicarbonato, é eficaz na prevenção da lesão renal aguda induzida por contraste. Já o estudo conduzido por Liu *et al.* (2022, p. 950), se deu através do método randomizado e controlado, conduzido em 15 hospitais universitários na China, que avaliou 560 pacientes adultos com IAMCSST submetidos à ICP. Os pacientes foram alocados em dois grupos: hidratação agressiva e hidratação geral. O grupo de hidratação agressiva recebeu volume salino maior, iniciado antes do procedimento, enquanto o grupo controle recebeu até 500 mL de solução salina a 1 mL/kg/h por 6 horas. O desfecho primário foi a incidência de lesão renal aguda induzida por contraste, observada em 21,8% dos pacientes com hidratação agressiva versus 31,1% no grupo controle (RR: 0,70; IC 95%: 0,52–0,96). A análise indicou maior benefício da hidratação agressiva em homens e pacientes com disfunção renal prévia. Além destes relevantes estudos, a diretriz da American College of Radiology (2024), menciona que a principal ação preventiva para minimizar o risco de LRAIC, além da utilização de um contraste de menor osmolaridade, é fornecer expansão do volume intravenoso antes de administração do meio de contraste, através da hidratação endovenosa, o que corrobora com os estudos trazidos para esta revisão. Ainda, evidencia-se nesta diretriz que é necessário considerar os fatores inertes ao paciente, como: idade, sexo, presença de diabetes e patologias renais prévias. Por isso, faz-se necessária a abordagem de medidas profiláticas para minimizar os efeitos deletérios do uso de contraste nos procedimentos de angioplastia percutânea. **Contribuições do trabalho em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:** Essas ações estão alinhadas ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 Saúde e Bem-Estar, que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. A implementação de protocolos assistenciais no cuidado cardiovascular a esse público contribui diretamente para a redução da morbimortalidade, fortalecendo a qualidade da



assistência e a promoção da saúde em nível hospitalar. **Considerações finais:** Com base no exposto, ressalta-se a importância da monitorização da função renal após ICP, através de exames laboratoriais. Além disso, sugere-se a adoção de estratégias de hidratação endovenosa pré e pós-procedimento, desde que não haja contraindicações clínicas, com o objetivo de prevenir a LRAIC. Nesse contexto, é essencial que o enfermeiro e demais profissionais da saúde estejam atentos tanto à prevenção quanto ao manejo da LRAIC no pós-procedimento de ACTP em pacientes com IAMCSST, bem como à investigação do histórico de saúde, por meio da sistematização da assistência de enfermagem.

**Descritores:** Infarto do miocárdio; Angioplastia; Lesão renal aguda; Enfermagem.

## REFERÊNCIAS

American College of Radiology (ACR). Committee on Drugs and Contrast Media. **Manual on contrast media.** 2024. Disponível em: <https://geiselmed.dartmouth.edu/radiology/wp-content/uploads/sites/47/2024/08/ACR-contrast-2024.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2025.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Doenças cardiovasculares continuam sendo principal causa de morte nas Américas.** Washington, DC: Organização Mundial da Saúde. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/29-9-2021-doencas-cardiovasculares-continuam-sendo-principal-causa-morte-nas-americas>. Acesso em: 23 ago. 2025.

GIACOPPO, D. *et al.* Impact of contrast-induced acute kidney injury after percutaneous coronary intervention on short- and long-term outcomes: pooled analysis from the HORIZONS-AMI and ACUITY trials. **Circulation: Cardiovascular Interventions**, v. 8, n. 8, p. e002475, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.114.002475>. Acesso em: 25 ago. 2025.

LIU, Y. *et al.* Hydration for prevention of kidney injury after primary coronary intervention for acute myocardial infarction: a randomised clinical trial. **Heart (British Cardiac Society)**, v. 108, n. 12, p. 948–955, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2021-319716>. Acesso em: 25 ago. 2025.

MAIOLI, M. *et al.* Effects of hydration in contrast-induced acute kidney injury after primary angioplasty: a randomized, controlled trial. **Circulation: Cardiovascular Interventions**, v. 4, n. 5, p. 456–462, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.111.961391>. Acesso em: 25 ago. 2025.

**Eixo:** Formação e práticas de cuidado em saúde

**Financiamento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

**Agradecimentos:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)