

# PREVENÇÃO DE INJÚRIA RENAL AGUDA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS CARDÍACAS PEDIÁTRICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

XXXVII CONGRESSO CIENTÍFICO DOS ACADÉMICOS DE MEDICINA, 37<sup>a</sup> edição, de 23/10/2023 a 26/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-062-5

MION; Isabela Vieira <sup>1</sup>, BLEY; Gabrielle <sup>2</sup>, PRÁ; Daniele Margarita Marani <sup>3</sup>

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** As lesões renais agudas (LRA) no pós-operatório de pacientes pediátricos submetidos a cirurgia cardíaca (LRA-CC) são complicações recorrentes e severas, contudo subdiagnosticadas. Possuem altas taxas de morbimortalidade, além de estarem associadas a maior tempo de internação em unidades de terapia intensiva (UTI) e a pior prognóstico. Como consequência, podem acarretar em doenças renais crônicas e insuficiência renal aguda. A fisiopatologia é complexa e multifatorial, sendo o principal desafio a prevenção, visto que depende da identificação de fatores de risco e métodos de intervenção precoces.

**METODOLOGIA:** Uma busca com os descritores “Renal Insufficiency”, “Prevention”, “Child” e “Postoperative Care/Period”, com o auxílio do operador booleano ‘And’, foi realizada nas plataformas PubMed, BVS e Science Direct. Os resultados da pesquisa foram filtrados de acordo com relevância e adequação ao tema, sendo selecionados 8 artigos como referências finais. **OBJETIVOS:** Revisar a literatura atual acerca dos fatores e métodos de prevenção da injúria renal aguda como complicações do pós-operatório de cirurgias cardíacas pediátricas. **RESULTADOS:** A incidência de LRA associadas a cirurgias pediátricas pode chegar a 60% em crianças passando por cirurgia cardíaca aberta. Esta complicações possui como fatores de risco prematuridade, uso prolongado de medicamentos vasopressores, maior tempo com circulação extracorpórea (CEC) e/ou dispositivo by-pass, baixos níveis de hemoglobina no pré-operatório, instabilidade hemodinâmica, menor idade (menos de 12 meses) no momento da cirurgia, contato com infecções externas e estadia prolongada em UTI. A menor idade está associada à imaturidade intrínseca dos túbulos renais e mais tempo com by-pass à severas e progressivas isquemia e inflamação. Logo, a importância de identificar devidamente os fatores associados à LRA refere-se à prevenção de riscos clinicamente modificáveis. Por exemplo, baixo fornecimento de oxigênio (O<sub>2</sub>), durante cirurgia cardíaca aberta, é um preditor de risco para LRA-CC, e atender a demanda de O<sub>2</sub> dos tecidos pode reduzir sua ocorrência. Uma estratégia que tem se mostrado eficaz para atingir essa meta é o GDP - Perfusion Dirigida por Objetivos - que visa manter a concentração de O<sub>2</sub> indexado na CEC acima de um valor crítico. Outra técnica para prevenção de LRA é o uso de fármacos específicos no peri, intra e pós-operatório. Por ter ações simpatolíticas e de supressão inflamatória, a dexmedetomidina, quando administrada no peri e no intra-operatório, reduz a incidência e gravidade das LRA-CC, por melhorar arquitetura tubular e função renal após isquemia e suprimir a queda na taxa de filtração glomerular após CEC. Já o acetaminofeno se mostrou eficiente nas primeiras 48h pós-operatórias. Sabe-se que quando CEC é utilizada, os níveis de hemoglobina livre circulante aumentam, e quando oxidada pode causar nefrotoxicidade. O acetaminofeno possui a capacidade de reduzir esta oxidação, diminuindo a incidência de LRA em pacientes pediátricos. **CONCLUSÃO:** As LRA-CC são comumente associadas a pior prognóstico no pós-operatório de cirurgias cardíacas pediátricas, apresentando múltiplos fatores de risco que potencializam tal cenário. Ademais, nota-se que, apesar de existirem muitas estratégias de prevenção, ainda não foi estabelecida uma completamente eficaz a longo-prazo, sendo indicado utilizar mais de uma medida preventiva para maior êxito na proteção contra LRA-CC.

<sup>1</sup> Faculdades Pequeno Príncipe, isabela.vm2002@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdades Pequeno Príncipe, gabrielle.bley@aluno.fpp.edu.br

<sup>3</sup> Faculdades Pequeno Príncipe, danielle.pra@professor.fpp.edu.br

