

IMPACTO DO TEMPO DE CIRCULAÇÃO EXTRA CORPÓREA NA INCIDÊNCIA DE LESÃO RENAL AGUDA APÓS CIRURGIA CARDÍACA.

ODS (3) Saúde e bem estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades.

Leticia Souza (Universidade de Taubaté)

Thamine Saad e Silva (Universidade de Taubaté)

Tayna Pinto Chaves da Silva Ferraz (Universidade de Taubaté)

A circulação extracorpórea (CEC) possibilitou grandes avanços na cirurgia cardíaca, permitindo correções complexas e seguras, mas também trouxe riscos relevantes, entre eles a lesão renal aguda (LRA), complicação frequente e associada a alta morbimortalidade. Como o tempo de perfusão é um dos principais fatores modificáveis que influenciam essa complicação, compreender sua relação com a função renal é essencial para a prática clínica. Este estudo teve como objetivo analisar, por meio de revisão integrativa, a associação entre o tempo de CEC e a ocorrência de LRA em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Para isso, foram selecionados artigos dos últimos dez anos, disponíveis nas bases PubMed, SciELO e LILACS. Foram incluídos estudos que relacionassem a duração da CEC com alterações na função renal, relatos de caso e revisões narrativas. Os resultados apontam que tempos prolongados de perfusão, especialmente acima de 90 a 120 minutos, aumentam de forma significativa o risco de disfunção renal, com maior elevação da creatinina sérica, necessidade de diálise e até mesmo óbito. Alguns estudos indicam ainda que cada minuto adicional de CEC pode elevar em cerca de 1,5% a probabilidade de LRA, mostrando uma relação progressiva entre a duração do procedimento e a gravidade das complicações. Os mecanismos que explicam esse achado envolvem hipoperfusão renal, resposta inflamatória exacerbada, estresse oxidativo, embolização microvascular e alterações hemodinâmicas que fragilizam a função dos rins. Também foi observado que pacientes com LRA após cirurgia cardíaca apresentam maior tempo de internação em unidade de terapia intensiva, custos assistenciais mais elevados e pior prognóstico global. Diante disso, a revisão evidencia que reduzir o tempo de CEC sempre que possível, associado a estratégias de proteção renal, como manutenção do débito cardíaco, controle rigoroso da pressão arterial e adequada perfusão tecidual, é fundamental para prevenir complicações renais.

Palavras-chave: circulação extracorpórea; lesão renal aguda; cirurgia cardíaca; tempo de perfusão; revisão integrativa.