ESTRATÉGIAS DE PROTEÇÃO MIOCÁRDICA EM CIRURGIA CARDÍACA: ANÁLISE COMPARATIVA DE DESFECHOS CLÍNICOS E INTRAOPERATÓRIOS

Clara Farias Dourado

Júlia Cavalcante Nascimento

Maria Rita Faria Silva

Kislley Jullyane Silva Paz

Yasmin Nunes Cirilo

Marco Aurelio Marchetti Filho (Orientador)

A otimização das técnicas de preservação miocárdica durante o pinçamento aórtico e a circulação extracorpórea permanece um fator determinante para mitigar a disfunção celular

perioperatória. O objetivo deste estudo foi analisar a eficácia clínica e os parâmetros intraoperatórios da solução cardioplégica del Nido em comparação com a cardioplegia sanguínea convencional, a microplegia e a solução cristaloide intracelular de histidina-triptofano-cetoglutarato. Realizou-se uma revisão narrativa da literatura embasada em diretrizes, ensaios clínicos e metanálises publicados entre 2019 e 2026 nas bases PubMed, Medline e SciELO, avaliando desfechos em pacientes adultos e pediátricos submetidos a procedimentos cardiovasculares de alta complexidade. Os parâmetros analisados compreenderam os tempos de clampeamento, a necessidade de desfibrilação intraoperatória, a incidência de fibrilação atrial pós-operatória e a liberação de biomarcadores de injúria miocárdica. Os resultados demonstram que a solução del Nido assegura proteção miocárdica por até noventa minutos em dose única devido à sua base com lidocaína, reduzindo significativamente os tempos cirúrgicos totais e o volume infundido face à modalidade sanguínea convencional, que exige reinfusões a cada vinte minutos. Paralelamente, os dados evidenciam que a cardioplegia sanguínea contínua normotérmica atua na estabilização do metabolismo aeróbico, reduzindo o suporte inotrópico precoce em relação aos cristaloides frios, ao passo que a solução isolada de histidina-triptofano-cetoglutarato demonstra superioridade restrita à preservação celular em janelas isquêmicas ultraprolongadas de transplantes e cirurgias aórticas complexas. Conclui-se que a proteção miocárdica adequada reduz as lesões isquêmicas em cirurgias cardíacas conduzidas sob parada induzida. A seleção estratégica da solução deve guiar-se pela previsibilidade do tempo cirúrgico, estabelecendo a solução del Nido como uma alternativa padrão e segura para a otimização dos desfechos intraoperatórios globais.

Palavras-chave: cardioplegia; proteção miocárdica; cirurgia cardíaca; solução del Nido; revascularização do miocárdio.