**IMPLANTE DE PRÓTESES DE VALVA CARDÍACA POR MEIO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ROBÓTICOS: UMA REVOLUÇÃO NA CARDIOLOGIA**

**FRANKLIN VICTOR LIMA DE MELO**1**;** GABRIEL CARNEIRO CAVALCANTE1,GABRIEL MORAES FARRAPEIRA LIMA1; MAURÍCIO VALENÇA VASCONCELOS NETO1, PEDRO HENRIQUE OLIVEIRA SILVA1, RAFAEL DIAS DE FARIAS SANTOS1, RODRIGO NICÁCIO SANTA CRUZ2

1 Discente do Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL, Brasil.

2 Docente do Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL, Brasil.

\*Email do primeiro autor: franklinvmelo@gmail.com

\*E-mail: do orientador: rodrigo.cruz@cesmac.edu.br

**Introdução:** Os procedimentos cirúrgicos cardíacos têm evoluído de forma significativa, com destaque para o implante de prótese valvar na correção de cardiopatias. De forma tradicional, essas intervenções necessitam de esternotomia, circulação extracorpórea e longo período de recuperação. Entretanto, a introdução da cirurgia robótica revolucionou esses procedimentos. **Objetivos:** Analisar benefícios e indicações da intervenção cirúrgica robótica no implante de próteses de valva cardíaca. **Métodos:** Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura nas bases Medline via Pubmed, Scielo, Cochrane e Lilacs, focando em artigos publicados entre 2018 e 2023; com a seguinte estratégia de busca: robotic surgical procedures AND heart valve prosthesis implantation, foi utilizado filtro de tempo de 2018 a 2023. Referente aos critérios de exclusão, foram descartados artigos duplicados. **Resultados:** Após a análise inicial de 100 artigos, 42 foram descartados pela leitura do título e 36 por duplicação. Seguiram-se a leitura de 22 resumos, resultando na exclusão de 8, e, por fim, 14 artigos completos foram examinados, dos quais 5 foram descartados. Os resultados mostram que a cirurgia cardíaca robótica é um grande avanço nas intervenções minimamente invasivas, permitindo a correção de valvopatias mitral, aórtica e tricúspide, além de alguns casos de revascularização do miocárdio. Os benefícios incluem a redução do risco de infecção, menor uso de hemoderivados, tempo de internação reduzido e retorno mais rápido às atividades normais. **Conclusões:** A combinação de tecnologia avançada, precisão e abordagem minimamente invasiva está transformando o tratamento das doenças cardíacas valvares, trazendo vantagens significativas para pacientes e profissionais da saúde.

**Palavras-chave:** Cardiologia. Implante de Prótese de Valva Cardíaca. Procedimentos Cirúrgicos Robóticos.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BADHWAR, Vinay et al. Robotic aortic valve replacement. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, v. 161, n. 5, p. 1753–1759, 2021.

BOLCAL, Cengiz et al. Robotic‐assisted beating heart mitral valve surgery: Preliminary report. Journal of Cardiac Surgery, v. 37, n. 12, p. 4790–4796, 2022.

EASTERWOOD, R. et al. The evolution of minimally invasive cardiac surgery: from minimal access to transcatheter approaches. Future Cardiology, 2018.

FUJITA, T. et al. Benefits of robotically-assisted surgery for complex mitral valve repair. Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery, 2020.

HAWKINS, Robert et al. A propensity matched analysis of robotic, minimally invasive, and conventional mitral valve surgery. Heart, v. 104, n. 23, p. 1970–1975, 2018.

MURPHY, D. A. et al. Repeat Robotic Endoscopic Mitral Valve Operation: A Safe and Effective Strategy. The Annals of Thoracic Surgery, v. 105, n. 6, p. 1704–1709, 2018.

KUO, Chia-Cheng et al. Robotic mitral valve replacements with bioprosthetic valves in 52 patients: experience from a tertiary referral hospital. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery, v. 54, n. 5, p. 853–859, 2018.

SICIM, Hüseyin. et al. Comparison of postoperative outcomes between robotic mitral valve replacement and conventional mitral valve replacement. Journal of Cardiac Surgery, v. 36, n. 4, p. 1411–1418, 2021.

WEI, L. M. et al. Robotic Aortic Valve Replacement: First 50 Cases. The Annals of Thoracic Surgery, v. 114, n. 3, p. 720–726, 2022.