



## ***Cirurgia robótica na abordagem oncológica: uma revisão de literatura***

Daniele Oliveira Sousa da Silva Marra<sup>1</sup>, Felipe Nakanishi Murakami<sup>1</sup>, Lucas de Campos Bueno<sup>1</sup>, Natalia Martins Santos<sup>1</sup>, Carla Terra Xavier de Lima<sup>1</sup>, Isabela Lima Dias<sup>1</sup>, João Victor de Moraes Damas<sup>1</sup>, Nicole Rodrigues Martins<sup>1</sup>, Paula Joanice de Almeida Rabelo<sup>2</sup>, Nicole Cerveney Lima<sup>2</sup>, Maria Fernanda Simionato Serra<sup>2</sup>, Gabriel da Silva Lopes<sup>3</sup>, Joice Priscila Oliveira da Rocha<sup>4</sup>, Arthur Sterdys da Silva Wanzeller<sup>5</sup>, Igor Araújo Silva<sup>6</sup>

### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** Nos últimos anos, a cirurgia robótica tem sido inovadora em diversas áreas cirúrgicas da medicina. Sua superioridade em relação à laparoscopia em alguns casos é notória devido o maior conforto pós-operatório, proporcionado ao paciente devido às incisões menores. **OBJETIVO:** Diante dos avanços acerca da cirurgia robótica em geral, o presente estudo tem como objetivo elucidar o papel da cirurgia robótica na abordagem cirúrgica oncológica. **METODOLOGIA:** O estudo possui como metodologia científica a revisão integrativa da literatura médica, guiado por buscas nas bases de dados internacionais SciELO, PubMed e MEDLINE. **RESULTADOS:** Nota-se, sobretudo, que cirurgia robótica se faz ainda mais eficaz que os demais procedimentos, devido a ampliação da área visualizada, sendo capaz de ressecar tumores de difícil alcance. Ressalta-se seu papel positivo na abordagem de cânceres como o de mama, de próstata e de pulmão. **CONCLUSÃO:** A cirurgia robótica é um tipo de cirurgia minimamente invasiva eficaz para a abordagem em casos oncológicos, além de estar associada a melhor adesão dos pacientes submetidos à diversas cirurgias.

**Palavras-chave:** Cirurgia robótica, Tratamento oncológico, Vantagens.

## Robotic surgery in the oncological approach: a literature review

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** In recent years, robotic surgery has been innovative in various surgical areas of medicine. Its superiority to laparoscopy in some cases is notable due to the greater post-operative comfort provided to the patient due to the smaller incisions. **OBJECTIVE:** Given the advances in robotic surgery in general, this study aims to elucidate the role of robotic surgery in the oncological surgical approach. **METHODOLOGY:** The study's scientific methodology is an integrative review of the medical literature, guided by searches in the international databases SciELO, PubMed and MEDLINE. **RESULTS:** In particular, robotic surgery is even more effective than other procedures, due to the larger area visualized, and is capable of resecting tumors that are difficult to reach. Its positive role in approaching cancers such as breast, prostate and lung cancer is noteworthy. **CONCLUSION:** Robotic surgery is an effective type of minimally invasive surgery for oncology cases, and is associated with better compliance in patients undergoing various surgeries.

**Keywords:** Robotic surgery, Cancer treatment, Advantages.

**Instituição afiliada** – 1. Universidade de Rio Verde, 2. Centro Universitário de Mineiros, 3. Universidade de Brasília, 4. Universidade de Salvador, 5. Universidad Abierta Interamericana (Revalidado na UFRR) , 6. Centro Universitário Alfredo Nasser

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 25 de Junho e publicado em 15 de Agosto de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-2167-2174>

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

A cirurgia robótica faz parte das técnicas minimamente invasivas e tem sido disseminada mundialmente diante de seu caráter inovador e seguro. Além disso, a cirurgia robótica também é capaz de beneficiar o paciente na recuperação pós-operatória, tendo em vista sua associação a menores incisões, trauma e perda sanguínea<sup>1</sup>. Apesar disso, ainda se trata de uma realidade distante de todos os hospitais, devido ao alto custo de implementação e necessidade de mão de obra adequada<sup>2</sup>.

Por definição, a cirurgia robótica é o uso de meios computadorizados para auxílio dos cirurgiões durante as cirurgias, com maior visibilidade do meio e precisão dos movimentos. No caso, essa técnica faz com que os cirurgiões sejam capazes de realizar cirurgias cada vez menos invasivas, com intervenções precisas<sup>5</sup>.

É importante ressaltar que tal abordagem, no contexto do tratamento oncológico, contribui para uma maior adesão por parte dos pacientes que são submetidos a diversas cirurgias. Além disso, a técnica minimamente invasiva permite a retirada de tumores em locais de difícil acesso, envolvendo precisão e maior sucesso terapêutico.

Diante dos avanços acerca da cirurgia robótica em geral, o presente estudo tem como objetivo elucidar o papel da cirurgia robótica na abordagem cirúrgica oncológica.

## **METODOLOGIA**

O estudo possui como metodologia científica a revisão integrativa da literatura médica, guiado por buscas nas bases de dados internacionais SciELO, PubMed e MEDLINE. Foram escolhidos os termos “Avanços”, “Cirurgia robótica” e “Câncer gástrico” para norteio da pesquisa. Foram incluídos artigos que abordaram a superioridade da cirurgia robótica em relação à laparotomia e que evidenciaram as evoluções da abordagem robótica, disponíveis nos idiomas inglês e português. Foram excluídos artigos disponibilizados no formato de resumo, duplicados ou que não apresentavam a temática proposta. Tal seleção resultou na escolha de X artigos para a composição deste estudo, publicados entre o ano de 2012 e 2024.

## **RESULTADOS**

Existem diversas vantagens a serem citadas acerca da cirurgia robótica em diversos tipos de procedimento. Ao se tratar da abordagem oncológica, tais vantagens se tornam ainda mais perceptíveis. Em termos de precisão, a cirurgia robótica se faz ainda mais eficaz que os demais procedimentos, também devido a ampliação da área visualizada, sendo capaz de ressecar tumores de difícil alcance<sup>4</sup>.

Ademais, em termos de recuperação, devido às incisões menores, o paciente tende a se recuperar mais rapidamente e com menos dor associada. Além disso, as chances de complicações e infecções pós-cirúrgicas possíveis de ocorrer em incisões grandes não se associam a tal abordagem. Assim, observa-se também uma diminuição do uso de analgésicos, uma vez que abordagens menos invasivas, como a cirurgia robótica, são conhecidas pelo potencial redutor da dor peri e pós-operatória<sup>3</sup>.

Ademais, são observadas vantagens individuais na abordagem de cada tipo de câncer. Por exemplo, acerca do câncer de próstata, a abordagem robótica é capaz de preservar as terminações nervosas que controlam a função erétil quando comparada às outras técnicas.

Nos casos de câncer de pulmão em que é realizada a lobectomia robótica, é possível realizar a reconexão de brônquios e vasos após a ressecção do tumor. Além disso, ainda acerca do câncer de pulmão, a cirurgia robótica se faz eficiente caso haja necessidade de biópsia e linfadenectomia mediastinal<sup>4</sup>.

Por fim, nota-se, também, sua relevância no câncer de mama, uma vez que a mastectomia robótica é capaz de expor toda a mama através de pequenas incisões axilares ou periaxilares. Nota-se, assim, a redução da necessidade de incisões diretamente realizadas na mama.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se, portanto, que a cirurgia robótica é um tipo de cirurgia minimamente invasiva eficaz para a abordagem em casos oncológicos. Ressalta-se que, tal abordagem contribui para uma maior adesão por parte dos pacientes que são submetidos a diversas cirurgias por promover um maior conforto pós-operatório. Além disso, a técnica minimamente invasiva permite a retirada de tumores em locais de difícil acesso, envolvendo precisão e maior sucesso terapêutico.



## REFERÊNCIAS

1. ÂNGELO, C. S, et al. Posicionamento cirúrgico em cirurgia robótica pediátrica: relato de experiência. **Revista SOBEC**, v. 25, n. 2, p. 120-123, 25 jun. 2020.
2. DIAS, A. R. et al. GASTRECTOMIA ROBÓTICA: PADRONIZAÇÃO TÉCNICA. **Arq. Bras. Cir. Dig.** v. 33 n. 3. 2020.
3. NOVARA, G et al. Revisão sistemática e meta-análise de resultados perioperatórios e complicações após prostatectomia radical assistida por robô. **Urologia Europeia**, 62(3), 431-452. 2012.
4. RUBACK, J. M. et al. Câncer de Pulmão e Cirurgia Robótica: Avanços na Abordagem Terapêutica. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 2117–2125, 2023.
5. VALLADÃO, V. da C. S, et al. Aplicação da cirurgia robótica em procedimentos oncológicos. **Brazilian Journal of Health Review** v. 7, n. 3, p. e69491, 2024