

## CISTECTOMIA RADICAL POR LAPAROTOMIA OU LAPAROSCOPIA ASSISTIDA POR ROBÔ: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE SEGURANÇA E EFICÁCIA DO PROCEDIMENTO

**Letícia Allem Nogueira**<sup>1</sup>, Felipe Rodrigues Resende<sup>2</sup>, Maria Adrienne Gonçalves Feitoza<sup>3</sup>, Helena Correa Nogueira<sup>4</sup>, Melissa Fernandes Schmidt<sup>5</sup>, Caroline Zorzi<sup>6</sup>, Heitor Costa Azevedo de Lucena<sup>7</sup>, Isabelly Damasceno Souza<sup>8</sup>, Gilberto Filipe Figueiredo Feitosa<sup>9</sup>

<sup>1</sup> FASM, São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup> UFG, Goiânia, GO, Brasil

<sup>3</sup> ITPAC, Porto Nacional, TO, Brasil

<sup>4</sup> FTESM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>5</sup> FASM, Mogi das Cruzes, SP, Brasil

<sup>6</sup> IDOMED, Jaraguá do Sul, SC, Brasil

<sup>7</sup> Unifacisa, Campina Grande, PB, Brasil

<sup>8</sup> FAMINAS-BH, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>9</sup> UNIFACS, Salvador, BA, Brasil

Autor correspondente: Letícia Allem Nogueira email: leleallem123@gmail.com

**Introdução:** A cistectomia radical é o tratamento padrão para câncer de bexiga músculo-invasivo e, em alguns casos, para carcinoma não músculo-invasivo de alto risco. Tradicionalmente realizada por meio de cirurgia aberta (CA), essa abordagem está associada a morbidade perioperatória significativa, incluindo maior perda sanguínea, dor pós-operatória intensa e recuperação prolongada. Com os avanços nas técnicas minimamente invasivas, a abordagem laparoscópica assistida por robô (ALSR) ganhou destaque por oferecer sangramento intraoperatório reduzido, menor tempo de internação hospitalar e recuperação mais rápida. No entanto, a ALSR também apresenta desafios, como tempos operatórios mais longos, necessidade de treinamento especializado e custos mais elevados. Portanto, é essencial comparar essas duas técnicas em termos de segurança, eficácia e desfechos clínicos para embasar decisões terapêuticas mais informadas. **Objetivo:** Comparar a segurança e a eficácia da cistectomia radical realizada por CA e pela ALSR, analisando desfechos perioperatórios, complicações, tempo de recuperação e perfil de morbidade. **Métodos:** Uma revisão sistemática foi conduzida no banco de dados eletrônico PubMed em 23 de março de 2025, abrangendo todas as informações disponíveis até aquela data. As palavras-chave utilizadas, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), foram “Robot Surgery”, “Cystectomy” e “Epidemiology”. Um total de 331 artigos foram identificados, dos quais 14 foram selecionados por sua relevância para o tópico. **Resultados:** Dados extraídos dos 14 estudos selecionados mostram que a cistectomia radical assistida por robô (CRAR) oferece várias vantagens perioperatórias sobre a cistectomia radical aberta (CRA). A RARC está consistentemente associada a perda sanguínea estimada significativamente menor, necessidade reduzida de transfusão, menor tempo de internação hospitalar e menor incidência de complicações de alto grau. Embora a RARC geralmente envolva um tempo operatório mais longo, ela

não parece impactar negativamente os resultados dos pacientes. Parâmetros oncológicos, incluindo taxas de margem cirúrgica positiva e rendimentos de linfonodos, foram equivalentes entre as duas técnicas, apoiando a não inferioridade da ALSR em termos de controle do câncer. Além disso, pacientes submetidos a ALSR, especialmente com derivação urinária intracorpórea, demonstraram melhora na recuperação pós-operatória e na qualidade de vida. Apesar de seus benefícios clínicos, constatou-se que a RARC apresentou custos associados mais altos em comparação à CA. No geral, os achados apoiam a RARC como uma alternativa segura e eficaz à CA, particularmente em centros de alto volume com equipes cirúrgicas experientes. **Conclusão:** A revisão comparativa entre CRAR e CRA demonstrou vantagens significativas da abordagem minimamente invasiva em termos de benefícios clínicos, incluindo redução da perda sanguínea, menor necessidade de transfusão, menor tempo de internação hospitalar e menores taxas de complicações pós-operatórias graves. Além disso, a ALSR foi associada a uma recuperação mais rápida e melhor qualidade de vida, particularmente entre pacientes submetidos a derivação urinária intracorpórea. No entanto, esses benefícios foram acompanhados por aumento dos custos hospitalares e tempos operatórios mais longos. Em relação aos parâmetros oncológicos, constatou-se a não inferioridade da ALSR para o controle do câncer. Pode-se concluir que o ALSR oferece resultados superiores em comparação ao CA, embora sua implementação mais ampla permaneça limitada pelos altos custos associados a serviços especializados, que por sua vez dependem do volume de procedimentos institucionais e do investimento tecnológico - levantando preocupações sobre sua acessibilidade geral. Embora a CA continue a ser amplamente utilizado devido à sua eficácia oncológica estabelecida e custos mais baixos, os resultados desta revisão destacam o forte potencial do ALSR, reforçando a necessidade de mais pesquisas para melhorar sua relação custo-efetividade, com algumas considerações adicionais: a disponibilidade de produção e disseminação de sistemas robóticos, a disponibilidade de equipes cirúrgicas treinadas, o apoio do setor público e a infraestrutura institucional. À medida que as técnicas robóticas continuam a evoluir, o ALSR provavelmente se tornará mais acessível e cada vez mais posicionado como a principal alternativa no tratamento do câncer de bexiga.

**Palavras-chave:** Cirurgia Robótica, Cistectomia, Derivação Urinária, Laparoscopia, Oncologia Cirúrgica.