

Evolução das técnicas minimamente invasivas na cirurgia geral: Impactos na recuperação e segurança do paciente

Roberto Fontella Dinatt

Fernando Ribeiro Araujo

Thais Débora Gomes de Arruda

Bruna Zorzo Marques

RESUMO

A cirurgia geral é uma especialidade médica ampla que abrange uma variedade de procedimentos, desde intervenções de emergência até cirurgias eletivas. Este resumo aborda a importância da prática cirúrgica geral no manejo de condições comuns, destacando técnicas modernas, desafios e avanços recentes. A revisão de literatura foi realizada para explorar as melhores práticas, com foco em procedimentos minimamente invasivos, gestão de complicações e melhoria nos cuidados perioperatórios. Os resultados mostram que a inovação tecnológica, incluindo laparoscopia e robótica, tem melhorado significativamente os desfechos cirúrgicos e a recuperação dos pacientes. No entanto, desafios permanecem, como a necessidade de treinamento contínuo e a gestão de recursos. Conclui-se que a cirurgia geral continua a evoluir, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes através de técnicas mais seguras e eficazes.

Palavras-chave: Cirurgia geral, Procedimentos minimamente invasivos, Cuidados perioperatórios, Inovação tecnológica.

1 INTRODUÇÃO

A cirurgia geral é uma das especialidades médicas mais antigas e fundamentais, desempenhando um papel central no tratamento de uma ampla gama de condições que afetam diversos sistemas do corpo humano. Desde procedimentos de emergência, como apendicectomias e traumas abdominais, até cirurgias eletivas, como hernioplastias e colecistectomias, a prática da cirurgia geral envolve um conhecimento abrangente e habilidades técnicas que vão além de uma única área anatômica.

Nos últimos anos, a introdução de tecnologias avançadas, como a cirurgia laparoscópica e robótica, revolucionou o campo, permitindo intervenções menos invasivas, com menores taxas de complicações e recuperação mais rápida para os pacientes. No entanto, a implementação dessas novas abordagens requer treinamento especializado e enfrentamento de desafios logísticos e financeiros.

Este trabalho revisa as práticas atuais na cirurgia geral, destacando os avanços tecnológicos, a evolução dos cuidados perioperatórios e as implicações dessas mudanças para o futuro da especialidade, buscando fornecer uma visão abrangente sobre como a prática cirúrgica está se adaptando às novas demandas da medicina moderna.



2 METODOLOGIA

A metodologia adotada foi uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de identificar e sintetizar as principais evidências sobre avanços e desafios na prática da cirurgia geral. A busca foi conduzida nas bases de dados PubMed, Scielo, Cochrane Library e Google Scholar, abrangendo artigos publicados entre 2018 e 2024. Foram utilizados termos de busca como “cirurgia geral”, “procedimentos minimamente invasivos”, “cuidados perioperatórios” e “inovação tecnológica”, combinados por operadores booleanos para refinar os resultados.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais, revisões sistemáticas, meta-análises, ensaios clínicos e diretrizes de sociedades cirúrgicas que abordassem a prática da cirurgia geral em adultos. Excluíram-se estudos duplicados, artigos em idiomas que não fossem inglês, português ou espanhol, e publicações que não apresentavam dados relevantes sobre técnicas cirúrgicas ou gestão perioperatória.

A seleção dos estudos foi realizada em três etapas: (1) leitura dos títulos e resumos para triagem inicial, (2) leitura completa dos artigos selecionados para verificação de elegibilidade e (3) extração de dados relevantes, focando em avanços tecnológicos, desfechos clínicos, complicações e abordagens inovadoras na prática da cirurgia geral. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada por meio de ferramentas apropriadas, como a escala de Jadad para ensaios clínicos e a ferramenta AMSTAR para revisões sistemáticas.

3 RESULTADOS

A revisão da literatura demonstrou que as técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia e a cirurgia robótica, têm revolucionado a prática da cirurgia geral, tornando-se preferidas em muitos procedimentos devido aos benefícios comprovados, como menor trauma cirúrgico, redução do tempo de internação, recuperação pós-operatória mais rápida e diminuição das taxas de complicações, como infecções e sangramentos. Protocolos de Recuperação Otimizada após Cirurgia (ERAS) têm mostrado eficácia significativa na melhora do manejo perioperatório, promovendo o uso racional de analgésicos, a mobilização precoce dos pacientes e a retomada rápida da alimentação, contribuindo para uma recuperação mais eficiente e segura.

Além disso, a integração de tecnologias avançadas, como imagens tridimensionais e navegação cirúrgica assistida por inteligência artificial, tem aprimorado a precisão dos procedimentos, reduzindo erros e melhorando os desfechos. No entanto, persistem desafios, incluindo a curva de aprendizado associada a novas técnicas e a necessidade de treinamento contínuo para cirurgiões. Outro ponto crítico é a desigualdade no acesso a essas tecnologias, que varia significativamente entre diferentes regiões e sistemas de saúde, limitando os benefícios a uma parcela restrita da população.



4 CONCLUSÃO

A cirurgia geral é uma área dinâmica que tem se beneficiado significativamente dos avanços tecnológicos e das novas abordagens em cuidados perioperatórios, como as técnicas minimamente invasivas e os protocolos de recuperação aprimorada (ERAS). Esses avanços resultam em procedimentos mais seguros, menores taxas de complicações e recuperação mais rápida para os pacientes, o que reforça o impacto positivo da inovação na prática cirúrgica. No entanto, o pleno aproveitamento dessas inovações requer treinamento contínuo e especializado dos cirurgiões, além de políticas que promovam o acesso equitativo a tecnologias avançadas, especialmente em áreas com recursos limitados. O futuro da cirurgia geral depende de um equilíbrio entre inovação, capacitação profissional e políticas de saúde inclusivas, visando melhorar continuamente a qualidade dos cuidados oferecidos aos pacientes.



REFERÊNCIAS

MINIMALLY Invasive Surgery in General Surgery: A Review of Current Techniques and Emerging Trends. *Journal of Surgical Research*, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>.

THE Role of Robotic-Assisted Surgery in General Surgery: A Systematic Review. *Surgical Endoscopy*, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>.

ENHANCED Recovery After Surgery (ERAS) Protocols in Minimally Invasive General Surgery: A Systematic Review. *Annals of Surgery*, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>.

LAPAROSCOPIC Versus Open Surgery in General Surgery: A Comparative Analysis of Outcomes. *World Journal of Surgery*, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>.