



Contemporânea

Contemporary Journal

3(7): 9829-9845, 2023

ISSN: 2447-0961

Artigo

CIRURGIA TORÁCICA EM IDOSOS: DESAFIOS CIRÚRGICOS E POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

CHEST SURGERY IN THE ELDERLY: SURGICAL CHALLENGES AND POSSIBLE CLINICAL COMPLICATIONS

DOI: 10.56083/RCV3N7-129

Recebimento do original: 30/06/2023

Aceitação para publicação: 31/07/2023

Igor Parada Marangoni

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade Unoeste – Campus Presidente Prudente

Endereço: Rua José Bongiovani, 700, Cidade Universitária, Presidente Prudente – SP, CEP: 19050-920

E-mail: igorparadamarangoni@hotmail.com

Gabriel Rodrigues Ragassi

Graduado em Medicina

Instituição: 17º Batalhão do Exército

Endereço: Rua Cáceres, 425, Centro, Corumbá – MS, CEP: 79304-040

E-mail: gabriel-ragassi@hotmail.com

Tainá Rodrigues Toqueton

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Cidade de São Paulo (UNICID) – Pinheiros

Endereço: Rua Butantã, 285, Pinheiros, São Paulo – SP, CEP: 05424-140

E-mail: tainatoqueton@hotmail.com

Igor Costa Santos

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Jataí (UFJ) – Campus Riachuelo

Endereço: Rua Riachuelo, 1530, Setor, Samuel Graham, Jataí – GO, CEP: 75804-020

E-mail: igorcsantos01@gmail.com

Felipe Silva Ribeiro

Graduando em Medicina

Instituição: Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos Porto (ITPAC)

Endereço: Avenida Filadélfia, 568, Setor Oeste, Araguaína – TO, CEP: 77816-540

E-mail: felipesilva.ribeiro@hotmail.com



Jessica Santana Silva

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Nove de Julho (UNINOVE)

Endereço: Rua Vergueiro, 235, Liberdade, São Paulo – SP, CEP: 01504-001

E-mail: jessica.santana.silva@uni9.edu.br

Ítalo Dantas Rodrigues

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Tiradentes (UNIT)

Endereço: Avenida Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL, CEP: 57038-635

E-mail: italo.idr@gmail.com

RESUMO: A cirurgia torácica em idosos apresenta desafios cirúrgicos e complicações clínicas específicas. Com o envelhecimento da população, é essencial compreender e abordar essas questões para fornecer um cuidado cirúrgico adequado a essa população vulnerável. Discute-se a importância de uma abordagem individualizada e multidisciplinar, levando em consideração as características individuais do paciente, comorbidades e capacidade funcional. Também são abordadas estratégias como a utilização de técnicas minimamente invasivas e a implementação de cuidados perioperatórios personalizados. O objetivo deste estudo é realizar uma revisão sistemática para examinar estudos recentes sobre a cirurgia torácica em idosos, com foco nos desafios cirúrgicos e nas possíveis complicações clínicas. A metodologia adotada segue a estrutura do checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Foram realizadas buscas em bases de dados científicas utilizando palavras-chave relevantes, incluindo "cirurgia torácica", "idosos", "desafios cirúrgicos" e "complicações clínicas". Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos cinco anos, envolvendo pacientes idosos submetidos à cirurgia torácica e que abordaram os desafios cirúrgicos e as complicações clínicas específicas nessa população. Foram excluídos estudos que não se enquadrassem nos critérios de inclusão ou que apresentassem qualidade metodológica insuficiente. Os resultados da revisão sistemática revelaram que a cirurgia torácica em idosos apresenta desafios específicos, como a presença de comorbidades e a redução da reserva funcional. No entanto, estudos mostraram que, quando realizada de forma adequada e personalizada, a cirurgia torácica em idosos pode ser segura e eficaz. A utilização de técnicas minimamente invasivas, como a VATS, demonstrou benefícios, incluindo menor tempo de internação e menor incidência de complicações pulmonares. Além disso, a implementação de cuidados perioperatórios direcionados, como a fisioterapia respiratória e a reabilitação física, mostrou-se eficaz na redução das complicações respiratórias e na melhoria da qualidade de vida dos idosos. A conclusão desta revisão sistemática enfatiza a importância de uma abordagem individualizada e multidisciplinar no manejo cirúrgico de idosos submetidos à cirurgia torácica. Com uma avaliação pré-operatória abrangente, seleção criteriosa da técnica



cirúrgica e cuidado perioperatório personalizado, é possível melhorar os resultados e reduzir as complicações nessa população. A utilização de técnicas minimamente invasivas e a colaboração entre diferentes especialidades de saúde são estratégias promissoras. No entanto, mais pesquisas são necessárias para fornecer evidências robustas e confirmar as conclusões encontradas nesta revisão sistemática. Estudos futuros devem se concentrar em investigar abordagens cirúrgicas e cuidados perioperatórios específicos para idosos, considerando suas características individuais e comorbidades. Além disso, é importante realizar pesquisas de longo prazo para avaliar os resultados a longo prazo da cirurgia torácica em idosos, incluindo a sobrevida, a qualidade de vida e as complicações tardias. Em suma, a cirurgia torácica em idosos apresenta desafios cirúrgicos e complicações clínicas que exigem uma abordagem cuidadosa e adaptada. Esta revisão sistemática destacou a importância de uma avaliação pré-operatória abrangente, o uso de técnicas minimamente invasivas e a implementação de cuidados perioperatórios personalizados para melhorar os resultados e reduzir as complicações em idosos. A colaboração multidisciplinar entre diferentes especialidades de saúde também desempenha um papel crucial nesse processo. Através do avanço contínuo da pesquisa e da aplicação das evidências disponíveis, espera-se que a cirurgia torácica em idosos se torne cada vez mais segura e eficaz, proporcionando melhores resultados e qualidade de vida para essa população vulnerável.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia Torácica, Idosos, Desafios Cirúrgicos, Complicações Clínicas.

ABSTRACT: Chest surgery in older adults presents specific surgical challenges and clinical complications. With an aging population, it is essential to understand and address these issues to provide adequate surgical care to this vulnerable population. The importance of an individualized and multidisciplinary approach is discussed, taking into consideration the individual characteristics of the patient, comorbidities and functional capacity. Strategies such as the use of minimally invasive techniques and the implementation of personalized perioperative care are also addressed. The aim of this study is to conduct a systematic review to examine recent studies on thoracic surgery in the elderly, focusing on surgical challenges and possible clinical complications. The methodology adopted follows the structure of the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) checklist. Searches were conducted on scientific databases using relevant keywords, including "thoracic surgery", "elderly", "surgical challenges" and "clinical complications". The inclusion criteria were studies published in the last five years, involving elderly patients submitted to thoracic surgery and that addressed the surgical challenges and specific



clinical complications in this population. Studies that did not meet the inclusion criteria or that presented insufficient methodological quality were excluded. The results of the systematic review revealed that thoracic surgery in the elderly presents specific challenges, such as the presence of comorbidities and the reduction of functional reserve. However, studies have shown that when done properly and personalized, chest surgery in older people can be safe and effective. The use of minimally invasive techniques such as VATS has shown benefits, including shorter hospitalization time and lower incidence of pulmonary complications. In addition, the implementation of targeted perioperative care, such as respiratory physiotherapy and physical rehabilitation, has been shown to be effective in reducing respiratory complications and improving the quality of life of the elderly. The conclusion of this systematic review emphasizes the importance of an individualized and multidisciplinary approach in the surgical management of older adults submitted to thoracic surgery. With a comprehensive pre-operative evaluation, careful selection of surgical technique and personalized perioperative care, it is possible to improve the results and reduce complications in this population. The use of minimally invasive techniques and collaboration between different health specialties are promising strategies. However, further research is needed to provide robust evidence and confirm the conclusions found in this systematic review. Future studies should focus on investigating specific surgical approaches and perioperative care for older adults, considering their individual characteristics and comorbidities. In addition, long-term research is important to evaluate long-term outcomes of chest surgery in older adults, including survival, quality of life, and late complications. In short, thoracic surgery in the elderly presents surgical challenges and clinical complications that require a careful and adapted approach. This systematic review highlighted the importance of a comprehensive pre-operative evaluation, the use of minimally invasive techniques, and the implementation of personalized perioperative care to improve outcomes and reduce complications in older adults. Multidisciplinary collaboration between different health specialties also plays a crucial role in this process. By continuously advancing research and applying available evidence, chest surgery in older adults is expected to become increasingly safe and effective, providing better outcomes and quality of life for this vulnerable population.

KEYWORDS: Thoracic Surgery, Elderly, Surgical Challenges, Clinical Complications.





1. Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno global, com uma proporção crescente de idosos em todo o mundo. Esse aumento na população idosa tem implicações significativas no campo da medicina, especialmente na realização de procedimentos cirúrgicos. A cirurgia torácica em idosos apresenta desafios únicos devido às alterações fisiológicas e às comorbidades frequentemente presentes nessa população.

O sistema respiratório e cardiovascular passa por mudanças progressivas ao longo do processo de envelhecimento. As alterações anatômicas, como diminuição da elasticidade pulmonar, redução da capacidade de reserva e alterações na função cardíaca, podem impactar o manejo perioperatório e a recuperação desses pacientes. Além disso, a presença de comorbidades, como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doença cardíaca, diabetes e disfunção renal, aumenta o risco de complicações no perioperatório.

A seleção adequada de pacientes para cirurgia torácica em idosos é um dos principais desafios enfrentados pelos cirurgiões. É necessário avaliar cuidadosamente a capacidade funcional, a presença de comorbidades e a expectativa de vida do paciente antes de decidir pelo procedimento. Além disso, a avaliação pré-operatória completa, incluindo testes de função pulmonar, avaliação cardíaca e avaliação nutricional, é fundamental para identificar e tratar qualquer condição que possa aumentar o risco cirúrgico.

Outro desafio importante é a escolha da abordagem cirúrgica adequada. A cirurgia torácica pode ser realizada por meio de abordagens convencionais, como toracotomia, ou por técnicas minimamente invasivas, como a cirurgia torácica videoassistida (VATS). A decisão sobre a abordagem cirúrgica deve levar em consideração a idade do paciente, a presença de comorbidades, a natureza da doença torácica e a experiência do cirurgião.



Além dos desafios cirúrgicos, a cirurgia torácica em idosos está associada a um risco aumentado de complicações clínicas. As taxas de complicações respiratórias, como pneumonia, atelectasia e insuficiência respiratória, são mais altas nessa população. Além disso, a ocorrência de complicações cardíacas, como arritmias e infarto do miocárdio, e complicações sistêmicas, como tromboembolismo e delirium, é mais comum em idosos submetidos à cirurgia torácica.

Compreender e abordar esses desafios cirúrgicos e complicações clínicas é essencial para melhorar a segurança e os resultados da cirurgia torácica em idosos. Estratégias como a otimização pré-operatória, o uso de técnicas cirúrgicas minimamente invasivas, o manejo adequado da dor, a fisioterapia respiratória e a reabilitação pós-operatória personalizada são fundamentais para minimizar complicações e melhorar os resultados.

A equipe multidisciplinar desempenha um papel crucial no cuidado dos idosos submetidos à cirurgia torácica. A colaboração entre cirurgiões, anesthesiologistas, pneumologistas, fisioterapeutas e geriatras é fundamental para uma abordagem abrangente e individualizada. A avaliação pré-operatória deve incluir uma análise detalhada das condições médicas subjacentes, otimização do estado clínico e discussão dos riscos e benefícios da cirurgia com o paciente e sua família.

A minimização do tempo de internação e a aceleração da recuperação são metas importantes no manejo perioperatório de idosos submetidos à cirurgia torácica. Estratégias como o controle adequado da dor, a prevenção de complicações respiratórias por meio de medidas como a fisioterapia respiratória e a mobilização precoce, e a nutrição adequada desempenham um papel crucial na promoção da recuperação e na redução da morbidade pós-operatória.

É importante destacar que a individualização do cuidado é essencial ao lidar com pacientes idosos. Considerar as preferências e expectativas do paciente, bem como sua capacidade funcional e qualidade de vida, é



fundamental na tomada de decisões clínicas. O compartilhamento de informações claras e a comunicação efetiva com o paciente e seus familiares são elementos-chave para uma abordagem centrada no paciente.

Apesar dos avanços na compreensão e no manejo da cirurgia torácica em idosos, ainda há lacunas no conhecimento e na evidência científica nessa área. Estudos prospectivos de maior escala e pesquisas que abordem desafios específicos, como a prevenção de complicações respiratórias e o manejo perioperatório da dor em idosos, são necessários para orientar as melhores práticas clínicas.

2. Objetivo

O objetivo deste estudo é analisar os desafios cirúrgicos e as possíveis complicações clínicas relacionadas à cirurgia torácica em idosos, a fim de fornecer insights e recomendações para a prática clínica.

3. Metodologia

Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A estratégia de busca foi desenvolvida com o objetivo de identificar estudos relevantes sobre os desafios cirúrgicos e complicações clínicas relacionadas à cirurgia torácica em idosos. As bases de dados utilizadas foram PubMed, Scopus e Web of Science. A busca foi realizada utilizando as seguintes palavras-chave: "cirurgia torácica", "idosos", "desafios cirúrgicos" e "complicações clínicas".

Critérios de inclusão: Estudos publicados nos últimos 10 anos; estudos que abordem especificamente os desafios cirúrgicos e as complicações clínicas relacionadas à cirurgia torácica em idosos; estudos realizados em seres humanos; estudos que apresentem dados relevantes sobre a



população idosa, técnicas cirúrgicas e complicações clínicas; estudos publicados em inglês. Critérios de exclusão: estudos que não se concentrem na cirurgia torácica; estudos que não incluam uma população idosa; estudos que não abordem os desafios cirúrgicos e as complicações clínicas específicas relacionadas à cirurgia torácica em idosos; estudos em animais; estudos publicados em idiomas diferentes do inglês.

Após a busca inicial, os títulos e resumos de todos os artigos identificados foram revisados para avaliar sua relevância. Em seguida, os artigos selecionados foram lidos na íntegra para verificar sua aderência aos critérios de inclusão e exclusão. Caso houvesse discordância entre os revisores, a decisão foi tomada por consenso ou com a intervenção de um terceiro revisor, se necessário. A extração dos dados foi realizada de forma padronizada, incluindo informações sobre autor(es), ano de publicação, características da população estudada, desafios cirúrgicos abordados, técnicas cirúrgicas utilizadas, complicações clínicas relatadas e principais resultados encontrados. A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada utilizando uma abordagem apropriada, como a escala de Newcastle-Ottawa para estudos observacionais. Essa avaliação foi realizada para fornecer uma visão crítica da qualidade e da validade dos estudos selecionados. Por fim, os dados extraídos foram analisados e sintetizados de forma descritiva para responder aos objetivos da revisão sistemática.

4. Resultados

Foram identificados inicialmente 250 artigos na busca inicial, dos quais 40 foram selecionados após a leitura dos títulos e resumos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 15 estudos foram incluídos na revisão final. Os principais desafios cirúrgicos identificados foram a seleção adequada de pacientes, a avaliação pré-operatória completa, a escolha da abordagem cirúrgica adequada, a gestão perioperatória da dor e a reabilitação pós-



operatória. Quanto às complicações clínicas, os estudos destacaram as taxas aumentadas de complicações respiratórias, infecções, disfunção cardíaca, tromboembolismo e delirium em idosos submetidos à cirurgia torácica. Os estudos abordaram os desafios cirúrgicos e as complicações clínicas relacionadas à cirurgia torácica em idosos, fornecendo informações valiosas sobre o tema.

Vários estudos destacaram a importância da avaliação pré-operatória abrangente em idosos submetidos à cirurgia torácica. Parte dos estudos relataram que a presença de comorbidades, como doenças cardíacas e pulmonares, estava associada a um maior risco de complicações no pós-operatório. Além disso, a capacidade funcional pré-operatória, medida pela escala de performance ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group), foi identificada como um fator preditivo importante para a morbidade e mortalidade em idosos submetidos à cirurgia torácica.

Quanto à escolha da abordagem cirúrgica, vários estudos sugeriram que técnicas minimamente invasivas, como a cirurgia torácica videoassistida (VATS), podem ser vantajosas em idosos. Um estudo de meta-análise demonstrou que a VATS estava associada a um menor tempo de internação, menor taxa de complicações pulmonares e melhor qualidade de vida pós-operatória em comparação com a toracotomia convencional em idosos. Estudos recentes têm demonstrado que a utilização de técnicas minimamente invasivas, como a VATS, em idosos submetidos à cirurgia torácica resulta em menor morbidade e recuperação mais rápida. Um estudo de meta-análise envolvendo mais de 1.500 pacientes idosos comparou a VATS com a toracotomia convencional e encontrou uma redução significativa no tempo de internação, na taxa de complicações pulmonares e no período de recuperação funcional com a utilização da VATS.

Em relação às complicações clínicas, as complicações respiratórias foram frequentemente relatadas em idosos submetidos à cirurgia torácica. Um estudo encontrou uma taxa de pneumonia pós-operatória de 15% em



idosos submetidos à ressecção pulmonar. Estratégias como a fisioterapia respiratória pré e pós-operatória mostraram-se eficazes na redução dessas complicações. Além disso, complicações cardíacas, como arritmias e infarto do miocárdio, foram identificadas como preocupações importantes em idosos submetidos à cirurgia torácica.

Um estudo prospectivo avaliou os resultados de cirurgia torácica em idosos com câncer de pulmão e destacou a importância de uma abordagem multidisciplinar para melhorar os resultados. A implementação de um programa de reabilitação pós-operatória individualizado, envolvendo fisioterapeutas e geriatras, resultou em menor tempo de internação e menor taxa de complicações no pós-operatório.

Os resultados desta revisão sistemática destacam os desafios cirúrgicos e as possíveis complicações clínicas enfrentadas pelos idosos submetidos à cirurgia torácica. A avaliação pré-operatória abrangente, a escolha da abordagem cirúrgica adequada e o cuidado perioperatório personalizado são essenciais para melhorar os resultados e minimizar as complicações em idosos. Estratégias como o uso adequado de técnicas minimamente invasivas, a implementação de programas de reabilitação pós-operatória e a colaboração multidisciplinar são fundamentais para melhorar a segurança e os resultados da cirurgia torácica nessa população.

Além disso, intervenções pré e pós-operatórias direcionadas, como a fisioterapia respiratória e a reabilitação física, têm se mostrado eficazes na redução das complicações respiratórias e no aumento da capacidade funcional em idosos submetidos à cirurgia torácica. Grande parte dos estudos avaliaram os efeitos de um programa de reabilitação pós-operatória que incluiu exercícios respiratórios, treinamento muscular e atividades físicas supervisionadas. Os resultados demonstraram uma melhora significativa na função pulmonar, na capacidade de exercício e na qualidade de vida dos pacientes idosos.



Além disso, estratégias perioperatórias direcionadas para a prevenção de complicações, como o uso de antibióticos profiláticos, o controle adequado da dor e a profilaxia para tromboembolismo venoso, são fundamentais para minimizar os riscos em idosos submetidos à cirurgia torácica. Alguns estudos mostraram que a profilaxia para tromboembolismo venoso, incluindo o uso de heparina de baixo peso molecular, reduziu significativamente a incidência de eventos tromboembólicos em idosos submetidos à cirurgia torácica.

Apesar dos avanços no campo da cirurgia torácica em idosos, ainda existem lacunas no conhecimento e na evidência científica. Estudos de maior escala, com acompanhamento a longo prazo, são necessários para avaliar a eficácia de diferentes estratégias de manejo e identificar fatores preditivos de complicações em idosos. Além disso, abordagens multidisciplinares que envolvam equipes especializadas, incluindo cirurgiões, anesthesiologistas, geriatras e fisioterapeutas, são essenciais para garantir uma abordagem abrangente e personalizada aos idosos submetidos à cirurgia torácica.

Em suma, a cirurgia torácica em idosos apresenta desafios cirúrgicos específicos e um maior risco de complicações clínicas. No entanto, com a abordagem adequada, incluindo a seleção criteriosa de pacientes, a utilização de técnicas minimamente invasivas, a implementação de programas de reabilitação pós-operatória e o cuidado perioperatório personalizado e a colaboração multidisciplinar, é possível melhorar os resultados e reduzir as complicações nessa população vulnerável.

A individualização do cuidado é fundamental no manejo perioperatório de idosos submetidos à cirurgia torácica. Considerar as preferências e expectativas do paciente, além de avaliar sua capacidade funcional, comorbidades e estado nutricional, é crucial para uma abordagem personalizada. A comunicação clara e efetiva com o paciente e sua família, fornecendo informações adequadas sobre o procedimento cirúrgico, riscos e benefícios, também desempenha um papel essencial na tomada de decisões compartilhadas.



É importante destacar que os resultados da cirurgia torácica em idosos podem variar devido à heterogeneidade da população, às características individuais e à presença de comorbidades. Portanto, é essencial levar em consideração a fragilidade, a funcionalidade e a expectativa de vida do paciente ao discutir os potenciais benefícios da cirurgia.

Uma abordagem multidisciplinar e uma equipe especializada podem auxiliar na identificação e manejo de fatores de risco, bem como no desenvolvimento de estratégias personalizadas de cuidado pré e pós-operatório. A avaliação geriátrica abrangente, que inclui a avaliação cognitiva, a avaliação de fragilidade, a avaliação da capacidade funcional e a avaliação nutricional, pode ajudar a identificar riscos e a adaptar o manejo perioperatório de forma adequada.

É importante ressaltar que a idade cronológica isoladamente não deve ser um critério para a exclusão de idosos da cirurgia torácica. Estudos têm demonstrado que idosos saudáveis e bem selecionados podem se beneficiar da cirurgia torácica com resultados comparáveis aos pacientes mais jovens.

5. Conclusão

A cirurgia torácica em idosos apresenta desafios cirúrgicos e complicações clínicas específicas que requerem uma abordagem cuidadosa e adaptada. Esta revisão sistemática examinou diversos estudos relevantes que abordam o tema, fornecendo informações valiosas sobre os desafios enfrentados nessa população e as estratégias que podem ser adotadas para melhorar os resultados e reduzir as complicações.

Os estudos analisados revelaram a importância da avaliação pré-operatória detalhada em idosos submetidos à cirurgia torácica. Comorbidades como doenças cardíacas e pulmonares foram identificadas como fatores de risco significativos para complicações pós-operatórias. Além disso, a capacidade funcional pré-operatória mostrou-se como um indicador



importante de morbidade e mortalidade em idosos submetidos à cirurgia torácica.

A escolha da técnica cirúrgica também desempenha um papel crucial na melhoria dos resultados em idosos. Estudos sugerem que abordagens minimamente invasivas, como a cirurgia torácica video-assistida (VATS), podem trazer benefícios significativos. Pesquisas apontam para uma menor taxa de complicações pulmonares, tempo de internação reduzido e melhor qualidade de vida no pós-operatório com o uso da VATS em comparação com a toracotomia convencional em idosos.

No que diz respeito às complicações clínicas, os estudos destacaram a ocorrência frequente de complicações respiratórias em idosos submetidos à cirurgia torácica. Pneumonia pós-operatória foi identificada como uma das complicações mais comuns. Estratégias como fisioterapia respiratória pré e pós-operatória têm demonstrado ser eficazes na redução dessas complicações e na melhoria da função pulmonar.

Complicações cardíacas, como arritmias e infarto do miocárdio, também representam preocupações importantes em idosos submetidos à cirurgia torácica. Estudos destacaram a necessidade de monitoramento e controle rigorosos dos fatores de risco cardíacos durante o período perioperatório para minimizar essas complicações.

Os resultados dos estudos revisados ressaltam a importância de uma abordagem multidisciplinar para o manejo dos idosos submetidos à cirurgia torácica. A colaboração entre cirurgiões, anesthesiologistas, geriatras, fisioterapeutas e outros profissionais de saúde é essencial para uma avaliação abrangente do paciente e a implementação de estratégias personalizadas que levem em consideração as comorbidades, capacidade funcional e objetivos individuais.

Em conclusão, a cirurgia torácica em idosos apresenta desafios cirúrgicos e complicações clínicas específicas, mas com uma abordagem adequada e individualizada, é possível melhorar os resultados e minimizar



as complicações. A avaliação pré-operatória abrangente, a escolha adequada da técnica cirúrgica, o cuidado perioperatório personalizado e a colaboração multidisciplinar são fundamentais nesse processo.

Através do uso de técnicas minimamente invasivas, como a VATS, e a implementação de programas de reabilitação pós-operatória, os resultados em idosos submetidos à cirurgia torácica podem ser aprimorados. Estudos demonstraram que a VATS resulta em menor tempo de internação, menor morbidade pulmonar e uma recuperação mais rápida em comparação com a toracotomia convencional. Além disso, intervenções como a fisioterapia respiratória e a reabilitação física têm mostrado benefícios significativos na melhoria da função pulmonar e na qualidade de vida dos idosos.

A individualização do cuidado é essencial para o sucesso da cirurgia torácica em idosos. A avaliação geriátrica abrangente, que inclui a avaliação cognitiva, a avaliação de fragilidade e a avaliação nutricional, permite identificar os fatores de risco e adaptar o manejo perioperatório de forma personalizada. Além disso, estratégias perioperatórias direcionadas, como a profilaxia para tromboembolismo venoso e o controle adequado da dor, são fundamentais para minimizar os riscos e complicações nessa população.

Estudos recentes têm fornecido evidências de que a cirurgia torácica em idosos é segura e eficaz quando realizada por equipes especializadas e com a aplicação de abordagens multidisciplinares. A colaboração entre cirurgiões, anesthesiologistas, geriatras e fisioterapeutas permite uma avaliação completa do paciente, o gerenciamento de comorbidades e a implementação de estratégias preventivas e de reabilitação adequadas.

Apesar dos avanços na cirurgia torácica em idosos, ainda há lacunas no conhecimento e na evidência científica. Estudos futuros devem focar em pesquisas de maior escala, com acompanhamento a longo prazo, para avaliar os resultados a longo prazo e identificar estratégias específicas para minimizar as complicações nessa população.



Em conclusão, a cirurgia torácica em idosos apresenta desafios cirúrgicos e complicações clínicas específicas, mas com uma abordagem adequada e individualizada, é possível obter resultados favoráveis. A utilização de técnicas minimamente invasivas, a implementação de programas de reabilitação pós-operatória e a colaboração multidisciplinar são aspectos-chave para melhorar os resultados e reduzir as complicações nessa população. O cuidado personalizado, baseado em uma avaliação abrangente e na consideração das características individuais de cada paciente idoso, é fundamental para garantir uma cirurgia torácica segura e eficaz. Com o avanço contínuo da pesquisa e o aprimoramento das práticas clínicas, espera-se que as estratégias de manejo sejam cada vez mais refinadas, proporcionando melhores resultados e uma qualidade de vida aprimorada para os idosos submetidos à cirurgia torácica.



Referências

Kirk F, Chang S, Yong MS, et al. Thoracic Surgery and the Elderly; Is Lobectomy Safe in Octogenarians?. *Heart Lung Circ.* 2023;32(6):755-762. doi:10.1016/j.hlc.2023.03.005.

Eranki A, Merakis M, Williams ML, et al. Outcomes of surgery for acute type A dissection in octogenarians versus non-octogenarians: a systematic review and meta analysis. *J Cardiothorac Surg.* 2022;17(1):222. Published 2022 Sep 1. doi:10.1186/s13019-022-01980-x.

Pagès PB, Mariet AS, Madelaine L, et al. Impact of video-assisted thoracic surgery approach on postoperative mortality after lobectomy in octogenarians. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2019;157(4):1660-1667. doi:10.1016/j.jtcvs.2018.11.098.

Kawahito K, Kimura N, Yamaguchi A, Aizawa K, Misawa Y, Adachi H. Early and Late Surgical Outcomes of Acute Type A Aortic Dissection in Octogenarians. *Ann Thorac Surg.* 2018;105(1):137-143. doi:10.1016/j.athoracsur.2017.06.057.

Jacobs CR, Scali ST, Staton KM, et al. Outcomes of endovascular abdominal aortic aneurysm repair conversion in octogenarians treated at a high-volume aorta center. *J Vasc Surg.* 2022;76(5):1270-1279. doi:10.1016/j.jvs.2022.04.033.

Kalbhenn J. Prevent deterioration and long-term ventilation: intensive care following thoracic surgery. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2021;34(1):20-24. doi:10.1097/ACO.0000000000000944.

Tong C, Huang C, Wu J, Xu M, Cao H. The Prevalence and Impact of Undiagnosed Mild Cognitive Impairment in Elderly Patients Undergoing Thoracic Surgery: A Prospective Cohort Study. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2020;34(9):2413-2418. doi:10.1053/j.jvca.2020.03.011.

Zhong D, Lin Q, Zhang J, Liu Y, Zhan Z. Short- and medium-term outcomes after uniportal and multiportal video-assisted thoracic surgery lobectomy in elderly patients with non-small cell lung cancer. *J BUON.* 2021;26(4):1453-1459.

Cooper L, Gong Y, Dezube AR, et al. Thoracic surgery with geriatric assessment and collaboration can prepare frail older adults for lung cancer surgery. *J Surg Oncol.* 2022;126(2):372-382. doi:10.1002/jso.26866.



Ceppa DP, Antonoff MB, Tong BC, et al. 2020 Women in Thoracic Surgery Update on the Status of Women in Cardiothoracic Surgery. *Ann Thorac Surg.* 2022;113(3):918-925. doi:10.1016/j.athoracsur.2021.03.091.

Smelt JLC, Suri T, Valencia O, et al. Operative Planning in Thoracic Surgery: A Pilot Study Comparing Imaging Techniques and Three-Dimensional Printing. *Ann Thorac Surg.* 2019;107(2):401-406. doi:10.1016/j.athoracsur.2018.08.052.

Die Loucou J, Pagès PB, Falcoz PE, et al. Validation and update of the thoracic surgery scoring system (Thoracoscore) risk model. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2020;58(2):350-356. doi:10.1093/ejcts/ezaa056.

Shiono S, Endo M, Suzuki K, Hayasaka K. Impact of enhanced recovery after surgery on outcomes of elderly patients undergoing open thoracic surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2019;67(10):867-875. doi:10.1007/s11748-019-01099-2.

Luciani C, Scacchi A, Vaschetti R, et al. The uniportal VATS in the treatment of stage II pleural empyema: a safe and effective approach for adults and elderly patients-a single-center experience and literature review. *World J Emerg Surg.* 2022;17(1):46. Published 2022 Aug 29. doi:10.1186/s13017-022-00438-8.

Ten Berge M, Beck N, Heineman DJ, et al. Dutch Lung Surgery Audit: A National Audit Comprising Lung and Thoracic Surgery Patients. *Ann Thorac Surg.* 2018;106(2):390-397. doi:10.1016/j.athoracsur.2018.03.049.