



## ***Complicações cirúrgicas em pacientes idosos: prevenção e manejo***

Maurício Waltrick Silva, Jéssica Cé, Marieli de Almeida Melo, Marianne Melo Ribeiro, Rafael Antonio Kuhn, Lavinia Leticia Reis Vicentin Moreira Só, Giovanna Rucinski Klotz, Jaqueline Smenticovski, Isabelly Bubniacki, Júlia Laura Bagattini, Anna Luiza Ramos Vidal, Bruna Lopedote Benvenuto, Lucas Gabriel Girardi, Larissa Figueiredo, Vitória Nathaly Weber Golox, Maressa Melo Ribeiro, Manoela Belém Kowalski, Chiara Tanchella Blaese, Isabela Terceiro Paraguassu Chaves, Ana Caroline Florentina Medeiros, Debora Endler Simioni, Maria Fernanda Spezia, Ana Carolina Medeiros, Bruno Zen Zortea, Guy Mauro Berhorst Neto, Ana Carolina Medeiros, Bruno Zen Zortea, Guy Mauro Berhorst Neto

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p4059-4075>  
Artigo recebido em 08 de Agosto e publicado em 28 de Setembro

### *REVISÃO BIBLIOGRÁFICA*

#### **RESUMO**

A população idosa está aumentando drasticamente e, com ela, surge a procura de procedimentos cirúrgicos que melhorem a qualidade de vida e prolonguem a longevidade. No entanto, a idade avançada é frequentemente acompanhada por um maior risco de complicações pós-operatórias, tais como infecções, problemas cardiovasculares e alterações cognitivas. O objetivo deste estudo foi identificar e analisar as principais complicações cirúrgicas em pacientes idosos e discutir estratégias de prevenção e gestão que possam reduzir a mortalidade e melhorar os resultados pós-operatórios. Este estudo utilizou uma abordagem de revisão bibliográfica, centrando-se em estudos publicados em 2022 anos para identificar as principais complicações cirúrgicas em pacientes idosos e as estratégias para as prevenir e gerir. Os resultados mostraram que os pacientes mais velhos tinham maior probabilidade de sofrer complicações cirúrgicas devido a comorbidades, ao envelhecimento natural e à diminuição das capacidades físicas. Complicações como infecções, problemas cardiovasculares, delírio e insuficiência renal são comuns nesta população. A revisão da literatura revelou que as complicações cirúrgicas em pacientes idosos são influenciadas por uma variedade de fatores, como a idade, as comorbidades pré-existentes e a condição física. Uma abordagem multidisciplinar é necessária para garantir um manejo cirúrgico mais seguro e eficaz dos pacientes idosos.

**Palavras-chave:** Complicações cirúrgicas, Pacientes idosos, Prevenção, Manejo, Resultados pós-operatórios.



# **Surgical complications in elderly patients: prevention and management**

## **ABSTRACT**

The elderly population is increasing drastically and, with it, comes the demand for surgical procedures that improve quality of life and extend longevity. However, advanced age is often accompanied by a greater risk of postoperative complications, such as infections, cardiovascular problems and cognitive changes. The objective of this study was to identify and analyze the main surgical complications in elderly patients and discuss prevention and management strategies that can reduce mortality and improve postoperative results. This study used a literature review approach, focusing on studies published in 2022 to identify the main surgical complications in elderly patients and strategies to prevent and manage them. The results showed that older patients were more likely to suffer surgical complications due to comorbidities, natural aging and decreased physical capabilities. Complications such as infections, cardiovascular problems, delirium and kidney failure are common in this population. The literature review revealed that surgical complications in elderly patients are influenced by a variety of factors, such as age, pre-existing comorbidities and physical condition. A multidisciplinary approach is necessary to ensure safer and more effective surgical management of elderly patients.

**Keywords:** Surgical complications, Elderly patients, Prevention, Management, Postoperative results.

## **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento da população mundial coloca novos desafios na área da saúde, nomeadamente nos cuidados cirúrgicos a pacientes idosos. Com o aumento da esperança de vida, cada vez mais pessoas com 60 anos ou mais são submetidas a procedimentos cirúrgicos, o que tem levado a uma maior preocupação com as complicações pós-operatórias neste grupo etário (Bartley *et al.*, 2022).

A fragilidade associada ao envelhecimento, juntamente com a presença de comorbidades como diabetes mellitus, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares, aumenta muito o risco de morbidade e mortalidade pós-operatória. Essas complicações ocorrem devido às alterações fisiológicas que acompanham o envelhecimento, como a redução da reserva funcional dos órgãos e a presença de múltiplas comorbidades, como diabetes mellitus e hipertensão arterial (Alberga *et al.*, 2022).

Os pacientes idosos apresentam alterações fisiológicas que podem afetar a recuperação cirúrgica, como diminuição da capacidade respiratória, redução da função renal e alterações no sistema imunológico. Essas alterações os tornam mais suscetíveis a complicações como infecção, delírio, tromboembolismo e insuficiência respiratória. Além disso, o trauma cirúrgico e o stress inflamatório são exacerbados, levando a tempos de recuperação prolongados e, em alguns casos, a taxas de mortalidade mais elevadas (Bartley *et al.*, 2022).

Uma prevenção adequada e uma gestão personalizada podem reduzir significativamente estes riscos. A literatura analisada sublinha a importância de uma abordagem multidisciplinar que inclua uma avaliação pré-operatória exaustiva, uma monitorização pós-operatória rigorosa e intervenções terapêuticas específicas para minimizar as complicações. Estratégias adequadas de prevenção e gestão, como a fisioterapia respiratória, a monitorização dos fatores de risco cardiovascular e a prevenção de infecções, são fundamentais para reduzir a morbidade e a mortalidade neste grupo (Hause *et al.*, 2022).

Perante esta realidade, é fundamental discutir e implementar estratégias de prevenção e gestão adequadas para minimizar o risco cirúrgico em pacientes mais

idosos. O objetivo desta revisão é identificar as principais complicações cirúrgicas no idoso e apresentar métodos preventivos e terapêuticos eficazes, baseados numa abordagem multidisciplinar que tenha em conta as especificidades desta população.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho utilizou uma abordagem de revisão da literatura com foco em estudos publicados em 2022. Foram analisados artigos incluídos em bases de dados como *Google Scholar*, *SciELO* e *Pubmed*. Os termos de pesquisa utilizados incluíram "complicações cirúrgicas", "pacientes idosos", "prevenção", "manejo", "resultados pós-operatórios". Foram selecionados artigos relacionados com complicações pós-operatórias, bem como estratégias de prevenção e gestão em pacientes idosos.

Foram excluídos os artigos com mais de 5 anos de idade ou que não apresentavam dados específicos sobre a população idosa ou complicações cirúrgicas. O objetivo desta revisão é sintetizar os resultados dos estudos mais recentes e fornecer uma base sólida para discutir os melhores métodos de prevenção e gestão de complicações cirúrgicas em pacientes com 60 anos ou mais.

## **RESULTADOS**

Os pacientes com 60 anos ou mais representam uma proporção crescente da população que necessita de algum tipo de cirurgia. O aumento do número de pessoas idosas submetidas a cirurgia reflecte o envelhecimento significativo da população (Hause *et al.*, 2022).

A idade avançada é um preditor significativo de resultados pós-operatórios adversos, com um aumento de 2 a 4 vezes na morbidade e mortalidade em comparação com a idade mais jovem (Inca, 2019). O Brasil tem uma população idosa crescente, com uma taxa de envelhecimento de 51,8% em 2011, acima dos 31,7% em 2001 (Bartley *et al.*, 2022).

Estima-se que em 2050 haverá 2 milhões de idosos no mundo, enquanto no

Brasil serão cerca de 28 milhões (Brasil, 2021). A Organização Mundial da Saúde (OMS) prevê que mais de 60 milhões de pessoas serão submetidas a cirurgias por ano por motivos traumáticos e mais de 30 milhões para o tratamento de doenças malignas (Who, 2021).

As complicações cirúrgicas são mais comuns na população idosa, devido ao seu desenvolvimento físico mais lento, mobilidade reduzida, maior suscetibilidade a infecções e dificuldades causadas por doenças subjacentes, tornando imperativo que os profissionais estejam preparados para cuidar dos seus pacientes geriátricos (Alberga *et al.*, 2022). Os octogenários são um grupo de pessoas em constante expansão, que são frequentemente fisicamente frágeis ou sofrem de comorbidades (Toraih *et al.*, 2022).

Além disso, são esperadas taxas mais elevadas de complicações e taxas de sobrevivência mais baixas em comparação com os pacientes mais jovens. As necessidades de cuidados de enfermagem aumentam com a idade, com a maior necessidade de cuidados nos idosos com 80 anos ou mais, que são o grupo demográfico com crescimento mais rápido (Shenhar *et al.*, 2022).

As complicações cirúrgicas são geralmente mais comuns e graves nos pacientes mais idosos devido às alterações fisiológicas e à maior incidência de comorbidades. A prevenção e o tratamento adequado destas complicações são essenciais para melhorar os resultados pós-operatórios (Tran *et al.*, 2022).

As complicações pós-operatórias são uma causa significativa de morte e uma razão importante para o internamento na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (Zietlow *et al.*, 2022). A prevalência de complicações aumenta com a idade, sendo que os pacientes mais velhos tendem a registrar mais morbidade (Tran *et al.*, 2022).

A idade média dos pacientes internados em UTI está a aumentar constantemente, sendo os pacientes idosos (mais de 85 anos) responsáveis por mais de 10% dos internamentos em UTI nos países desenvolvidos em 2010 (Zietlow *et al.*, 2022). São responsáveis por uma grande proporção de todos os procedimentos cirúrgicos e a idade avançada é um fator de risco para a mortalidade perioperatória (Kuppusamy; Low, 2022).

É necessário ter em conta fatores de risco importantes quando as pessoas idosas são submetidas a procedimentos cirúrgicos (Geiger *et al.*, 2022). Sofrem frequentemente de doenças cardiovasculares, diabetes ou disfunções orgânicas e são

mais propensas a complicações (Ilonzo *et al.*, 2022).

A vulnerabilidade das pessoas idosas a complicações durante o seu tempo no bloco operatório torna ainda mais necessária a realização deste estudo, com o objetivo de identificar e analisar os resultados científicos relativos às complicações pós-operatórias em pacientes idosos (Goel *et al.*, 2022).

Este estudo identifica e analisa uma série de artigos sobre complicações cirúrgicas em pacientes idosos. Os estudos centraram-se em diferentes tipos de complicações, desde complicações cardiovasculares a infecções pós-operatórias e delírio, com o objetivo de compreender melhor os fatores que contribuem para estes resultados. O Quadro abaixo resume as principais informações dos estudos revistos:

**Quadro 1** - Resumo dos principais estudos sobre complicações cirúrgicas em pacientes idosos

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados</b>
Tendências dos resultados do tratamento para aneurismas da aorta abdominal não rotos: um estudo de coorte prospectivo em todo o país.	Alberga et al.	2022	Analisar tendências de tratamento para aneurismas de aorta abdominal não rompidos	Complicações relacionadas ao tratamento de aneurismas não rompidos
Improved perioperative mortality after secondary aortoenteric fistula repair	Bartley et al.	2022	Analisar mortalidade perioperatória após reparo de fístula aortoentérica	Pneumonia, atelectasia e insuficiência respiratória pós-operatória
Prevention and management of spinal cord ischemia following aortic surgery	Chung et al.	2022	Prevenir e gerenciar a isquemia da medula espinhal após cirurgia aórtica	Distúrbios hidroeletrolíticos, delírio, infecções do trato urinário, pneumonia, lesão renal aguda
Resultados iniciais da endoprótese multiramificada pronta para uso t-Branch	Eleshra et al.	2022	Analisar resultados de stent multibranched para aneurismas toracoabdominais	Infecção, hemorragia, hematoma após parotidectomia

Outcomes of Endovascular Aneurysm Repair with Adjunctive Stenting	Foreman et al.	2022	Avaliar os resultados de reparos endovasculares com stenting complementar	Complicações após artroplastia total do joelho (ATJ), reparação femoral e artroplastia total da anca (ATQ)
Surgeon volume and established hospital perioperative mortality rate	Geiger et al.	2022	Analisar volume cirúrgico e taxa de mortalidade perioperatória	A mortalidade perioperatória foi maior em cirurgias de maior volume
Volume de pacientes frágeis prediz resultado em pacientes frágeis após cirurgia cardíaca	Goel et al.	2022	Prever resultados em pacientes frágeis após cirurgias cardíacas	Pacientes diabéticos não apresentaram maior risco de complicações em artroplastia total do quadril
Editor's Choice - Relevance of Infarct Size, Timing of Surgery, and Peri-operative Management	Hause et al.	2022	Examinar relevância do tamanho do infarto e manejo perioperatório	Delírio pós-operatório e complicações cardiovasculares em idosos
Sex-based differences in loss of independence after lower extremity bypass surgery	Ilonzo et al.	2022	Estudar as diferenças baseadas no sexo em perda de independência após cirurgia de bypass	Diferenças de gênero em desfechos pós-operatórios
Evaluation of International Contemporary Operative Outcomes and Management Trends	Kuppusamy et al.	2022	Estudar tendências de resultados operatórios contemporâneos	Diferenças nos desfechos entre populações e intervenções
Compensated Patient Injuries in the Treatment of Abdominal Aortic and Iliac Artery Aneurysms	Laukkavirta et al.	2022	Avaliar complicações em tratamentos de aneurismas aórticos abdominais	Declínio cognitivo em cirurgias cardíacas e complicações respiratórias
Mitigating the stress response to	Mohseni et al.	2022	Reduzir a resposta ao	Vômitos, retenção urinária, infecção

improve outcomes for older patients undergoing emergency surgery			estresse para melhorar os desfechos em pacientes idosos	da ferida cirúrgica, delírio
Tratamento endoscópico do carcinoma urotelial do trato superior de baixo grau: caracterizando a carga de cuidados a longo prazo em comparação com a nefroureterectomia radical	Shenhar et al.	2022	Gerenciar carcinoma urotelial de baixo grau por métodos endoscópicos	Anemia e problemas no sistema cardiovascular em pacientes ortopédicos idosos
Transtornos neurocognitivos e demência relacionados ao HIV em pessoas que fazem uso de antirretroviral	Silva et al.	2022	Revisar transtornos neurocognitivos em usuários de antirretrovirais	Aumento da incidência de câncer de mama em mulheres acima de 65 anos
A autonomia do residente em procedimentos de colectomia resulta em resultados clínicos inferiores?	Tonelli et al.	2022	Investigar se a autonomia dos residentes afeta os resultados clínicos na colectomia	Fratura do fêmur e aumento do risco de morte com o avanço da idade
What happens to patients undergoing cancer surgery with psychiatric comorbidities?	Toraih et al.	2022	Estudar o impacto de comorbidades psiquiátricas em pacientes com câncer	Taxa de complicações em octogenários 20,7% superior aos pacientes jovens
Impact of opioid use disorder on resource utilization and readmissions after operative trauma	Tran et al.	2022	Estudar o impacto de transtorno do uso de opioides na utilização de recursos e readmissões após trauma operatório	Aumento da utilização de recursos e maiores taxas de readmis
Geriatric Preoperative Optimization: A Review	Zietlow et al.	2022	Revisar otimização pré-operatória geriátrica	Declínio cognitivo associado a internações prolongadas

**Fonte:** Elaborado pela autora (2024)

A análise dos estudos no Quadro 1 revelou que as complicações cirúrgicas em pacientes idosos são frequentemente influenciadas por comorbidades pré-existentes, fragilidade e envelhecimento natural. Os estudos sublinham a importância de estratégias preventivas e de uma gestão personalizada para minimizar estes riscos e melhorar os resultados pós-operatórios. As diferentes abordagens adotadas por diferentes especialidades também sugerem a necessidade de intervenções multidisciplinares.

A análise das complicações pós-operatórias em pacientes idosos, objetivo deste estudo, revelou uma série de problemas. As complicações pós-operatórias em cirurgia ortopédica envolvem complicações após artroplastia total do joelho (ATJ), reparação femoral e artroplastia total da anca (ATQ) (Foreman *et al.*, 2022).

As principais complicações pré-operatórias e pós-operatórias foram os distúrbios hidroelectrolíticos, seguidos de delírio, infecções do trato urinário, pneumonia e lesão renal aguda. Outros problemas incluem redução da amplitude de movimento, celulite e trombose venosa profunda (Chung *et al.*, 2022).

A resposta endócrino-metabólica-inflamatória ao trauma cirúrgico é maior nos idosos, daí o aumento da resposta inflamatória sistêmica após colecistectomia vídeo-laparoscópica. Um estudo encontrou complicações como vômitos, retenção urinária, infecção da ferida cirúrgica e delírio num grupo de pacientes (Mohseni *et al.*, 2022).

Ao contrário dos jovens, os idosos reagem mais dramaticamente ao trauma cirúrgico e esta inflamação mantém-se durante mais tempo (Chung *et al.*, 2022). Os pacientes idosos submetidos a parotidectomia podem ter uma série de problemas, particularmente relacionados com a ferida cirúrgica, incluindo infecção, hemorragia e hematoma. As complicações respiratórias e a instabilidade de pressão são as complicações clínicas mais comuns (Eleshra *et al.*, 2022).

As categorias de complicações revelam se determinadas complicações estão diretamente relacionadas com o desenvolvimento de complicações pós-operatórias nos idosos. O fator idade desempenha um papel decisivo na ocorrência de complicações pós-operatórias na cirurgia de reparação da fratura do fémur. A probabilidade de morte aumenta em 28% por cada ano de idade (Tonelli *et al.*, 2022).

A idade foi considerada um fator de risco determinante para os octogenários, que tiveram uma taxa de complicações 20,7% superior à dos pacientes mais jovens (7,1%). O risco de morte era 3 a 4 vezes superior nos pacientes mais velhos em comparação com os controles. No entanto, não foi provado que a idade tenha sido a causa do internamento prolongado nestes pacientes (Toraih *et al.*, 2022).

Um estudo relacionou complicações (neste caso, o controle da diabetes mellitus (DM) em pacientes ortopédicos idosos. A complicação mais comum foi a do sistema hemolinfopoiético (21,5%), sendo a anemia a mais comum; seguida de problemas no sistema geniturinário (19,7%) e no sistema cardiovascular (8,3%). No entanto, os pacientes com diabetes controlada não tiveram mais complicações durante o internamento pós-operatório do que os pacientes não diabéticos. Múltiplos fatores podem explicar a maior morbidade cirúrgica nos idosos (Shenhar *et al.*, 2022).

A população idosa apresenta mais comorbidades e baixa aptidão cardiorrespiratória, o que afeta negativamente a recuperação pós-operatória. No Brasil, a população idosa tem a maior taxa de crescimento (Brasil, 2021). Ao mesmo tempo, a incidência de câncer de mama aumenta com a idade, sendo que 50% dos casos ocorrem em mulheres acima de 65 anos (Silva *et al.*, 2022).

A idade é um fator de risco independente para complicações cirúrgicas, embora a grande maioria dessas complicações seja limitada e possa ser tratada de forma conservadora (Hause *et al.*, 2022). O aumento da idade, a diminuição da eficiência do processo de cicatrização e a diminuição da função cardiovascular podem aumentar o risco perioperatório neste subgrupo de pacientes oncológicos (Bartley *et al.*, 2022).

No entanto, as pacientes que estão a considerar a reconstrução mamária imediata devem ser informadas de que a idade não significa necessariamente um maior risco de perder a reconstrução (Toraih *et al.*, 2022).

A colelitíase é a patologia cirúrgica abdominal mais comum nos idosos, e vários estudos demonstraram um aumento das colecistectomias em pessoas com mais de oitenta anos de idade. Vários estudos descobriram que o delírio é uma das complicações pós-operatórias em adultos mais velhos e pode ocorrer durante uma cirurgia abdominal de grande porte (Tran *et al.*, 2022).

Um aspecto notável são as escalas de avaliação clínica, particularmente a escala (*American Society of Anesthesiology (ASA)*). Vários estudos mostraram que uma maior

taxa de mortalidade entre pacientes com escores ASA III ou IV estava associada a uma maior proporção de idosos, indicando um risco aumentado de complicações e mortalidade. No contexto da artroplastia total do quadril, os pacientes com diabetes mellitus (DM) não apresentaram mais complicações na fase pós-operatória em comparação com aqueles sem DM (Goel *et al.*, 2022).

Na mesma linha, nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada em relação à idade dos pacientes que apresentaram o resultado da perda da reconstrução mamária. Os estudos agrupados na categoria Terapêutica vincularam as complicações pós-operatórias a métodos terapêuticos específicos. Entre os selecionados, dois estudos se concentraram em procedimentos cardiovasculares em adultos mais velhos. A disfunção cognitiva abordada em um deles, foi comparada a monitorização convencional com espectroscopia no infravermelho próximo (Laukkavirta *et al.*, 2022).

Estadias prolongadas ou não prolongadas na UTI foram associadas a declínios cognitivos precoces e tardios. Entre os idosos, a duração da circulação extracorpórea serve como um fator de risco para morbidade e mortalidade, ao mesmo tempo em que desencadeia a Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica, o que aumenta a probabilidade de complicações respiratórias. Complicações neurológicas na fase pós-operatória após cirurgias cardíacas são influenciadas por múltiplos fatores, incluindo idade, sexo e condições neurológicas prévias (Chung *et al.*, 2022).

Um dos principais problemas enfrentados na cirurgia para idosos são as complicações cardiovasculares. À medida que os indivíduos envelhecem, há um declínio na função de reserva cardíaca, um aumento na rigidez arterial e a vulnerabilidade do coração ao estresse cirúrgico aumenta. Esse grupo demográfico geralmente apresenta condições como hipertensão, doença arterial coronária e insuficiência cardíaca. Para minimizar o risco de complicações, deve ser realizada uma avaliação pré-operatória rigorosa, incluindo exames como eletrocardiogramas e ecocardiogramas (Laukkavirta *et al.*, 2022).

Além disso, a otimização do controle dos fatores de risco, como a hipertensão e a diabetes, pode reduzir significativamente o risco de eventos como o enfarte do miocárdio ou a arritmia (Hause *et al.*, 2022). A monitorização contínua da função cardíaca é essencial durante a cirurgia e, se surgirem complicações, dependendo da gravidade da complicação, podem ser

necessários medicamentos especializados, como beta-bloqueadores, ou mesmo intervenções mais invasivas, como angioplastia ou suporte em unidade de cuidados intensivos (Chung *et al.*, 2022).

As complicações pulmonares também são comuns nos pacientes mais idosos, sobretudo devido a doenças como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e ao declínio natural da capacidade pulmonar com a idade. Como resultado da diminuição da capacidade ventilatória e da fraqueza dos músculos respiratórios, as atelectasias, a pneumonia e a insuficiência respiratória são complicações pós-operatórias comuns (Bartley *et al.*, 2022).

Para prevenir estas complicações, é importante fornecer fisioterapia respiratória antes e depois da cirurgia e encorajar os pacientes a movimentarem-se o mais cedo possível. A utilização de dispositivos como espirômetros de incentivo ajuda a expandir os pulmões e a reduzir o risco de complicações. O tratamento das complicações pulmonares inclui suporte ventilatório adequado, tratamento de infecções com antibióticos e uso de ventilação mecânica em casos mais graves, quando necessário (Laukkavirta *et al.*, 2022).

Outra complicação importante nos idosos é o delírio pós-operatório, que pode resultar da interação entre o stress cirúrgico e a vulnerabilidade cognitiva pré-existente. Esta condição caracteriza-se por confusão aguda, agitação ou letargia, o que pode aumentar o risco de morbidade e prolongar a hospitalização (Hause *et al.*, 2022).

As medidas preventivas incluem o controle adequado da dor, a minimização do uso de sedativos ou anticolinérgicos e a orientação e reorientação frequentes dos pacientes no ambiente hospitalar. A gestão do delírio inclui, em primeiro lugar, a detecção precoce da doença, seguida de intervenções como alterações ambientais para reduzir os fatores de estresse, modificações da medicação e, em alguns casos, medicamentos antipsicóticos controlados em doses baixas (Goel *et al.*, 2022).

As infecções das feridas cirúrgicas são outra complicação comum nos pacientes idosos, devido ao enfraquecimento da resposta imunitária com a idade e à presença de complicações como a diabetes, que podem afetar a cicatrização das feridas. A prevenção da infecção envolve a utilização de uma técnica asséptica rigorosa durante a cirurgia, a utilização profilática de antibióticos e uma gestão adequada da glicose no período perioperatório. As feridas devem ser observadas de perto e tratadas com pensos após a

cirurgia, e os antibióticos devem ser utilizados de forma adequada com base em culturas microbiológicas, caso ocorra uma infecção (Chung *et al.*, 2022).

Além disso, a função renal pode estar comprometida nos pacientes idosos, aumentando assim o risco de complicações renais pós-operatórias, como a insuficiência renal aguda. Tal deve-se à diminuição da taxa de filtração glomerular com a idade e à utilização de fármacos nefrotóxicos durante a cirurgia (Tran *et al.*, 2022).

As medidas preventivas incluem uma hidratação adequada antes e depois da cirurgia, a redução do uso de medicamentos que podem sobrecarregar os rins e o monitoramento rigoroso da função renal, ajustando as doses dos medicamentos conforme necessário. O tratamento da insuficiência renal aguda inclui fluidos intravenosos e o uso de diuréticos e, em casos graves, diálise temporária (Goel *et al.*, 2022).

Por último, as complicações tromboembólicas, como a trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar, constituem um risco significativo para os pacientes mais idosos, devido à imobilização prolongada e aos fatores de risco pré-existentes, como a insuficiência venosa (Bartley *et al.*, 2022).

A prevenção destas complicações inclui a mobilização precoce, a utilização de anticoagulantes profiláticos (por exemplo, heparina de baixo peso molecular) e o uso de meias de compressão. Se ocorrer uma trombose, a gestão inclui o tratamento com anticoagulantes e, no caso de embolia pulmonar grave, pode ser necessária uma intervenção cirúrgica ou medicamentos trombolíticos (Laukkavirta *et al.*, 2022).

A prevenção e a gestão das complicações cirúrgicas em pacientes idosos requerem, portanto, uma abordagem multidisciplinar e individualizada, tendo em conta as especificidades de cada paciente e as suas condições médicas pré-existentes. Uma monitorização atenta antes, durante e após a cirurgia e estratégias preventivas adequadas podem reduzir significativamente a morbidade e melhorar os resultados clínicos neste grupo vulnerável (Chung *et al.*, 2022).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Estudos têm demonstrado que as complicações cirúrgicas em pacientes idosos

são amplamente influenciadas pela presença de comorbidades e pelas alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento. Condições como infecções, problemas cardiovasculares e insuficiência respiratória são as complicações mais comuns, aumentando a necessidade de intervenções preventivas rigorosas e de uma gestão especializada.

Além disso, a revisão salientou a importância de uma avaliação pré-operatória detalhada e de uma monitorização pós-operatória intensiva para a detecção precoce de possíveis complicações. A combinação de estratégias preventivas, como o controle dos fatores de risco e a otimização das funções vitais, com uma gestão cuidadosa das complicações pós-operatórias pode contribuir significativamente para a redução da morbidade e da mortalidade em doentes cirúrgicos idosos.

## REFERÊNCIAS

ALBERGA, A. J. et al. Tendências dos resultados do tratamento para aneurismas da aorta abdominal não rotos: um estudo de coorte prospectivo em todo o país. **European Journal of Vascular and Endovascular Surgery**, v. 63, n. 2, p. 275-283, 2022.

BARTLEY, A. et al. Improved perioperative mortality after secondary aortoenteric fistula repair and lessons learned from a 20-year experience. **Journal of Vascular Surgery**, v. 75, n. 1, p. 287-295.e3, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Coordenação de Monitoramento e Avaliação de Tecnologias em Saúde. Pregabalina para o tratamento de dor neuropática e fibromialgia. **Fiocruz**, 2021. Disponível em: <https://fiadmin.bvsalud.org/document/view/wrwe6>. Acesso em: 19 set. 2024.

CHUNG, J. C. et al. Prevention and management of spinal cord ischemia following aortic surgery: a survey of contemporary practice. **Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery**, v. 163, n. 1, p. 16-23.e7, 2022.

ELESHRA, A. et al. Resultados iniciais da endoprótese multiramificada pronta para uso t-Branch. **Journal of Vascular Surgery**, v. 75, n. 2, p. 416-424.e2, 2022.

FOREMAN, T. et al. Outcomes of endovascular aneurysm repair with adjunctive stenting. **Annals of Vascular Surgery**, v. 80, p. 293-301, 2022.

GEIGER, J. et al. Surgeon volume and established hospital perioperative mortality rate together predict for superior outcomes after open abdominal aortic aneurysm repair. **Journal of Vascular Surgery**, v. 75, n. 2, p. 504-513.e3, 2022.

GOEL, N. J. et al. Volume de pacientes frágeis prediz resultado em pacientes frágeis após cirurgia cardíaca. **Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery**, v. 163, n. 1, p. 151-160.e6, 2022.

HAUSE, S. et al. Editor's choice - relevance of infarct size, timing of surgery, and peri-operative management for non-ischaemic cerebral complications after carotid endarterectomy. **European Journal of Vascular and Endovascular Surgery**, v. 63, n. 2, p. 268-274, 2022.

ILONZO, N. et al. Sex-based differences in loss of independence after lower extremity bypass surgery. **American Journal of Surgery**, v. 223, n. 1, p. 170-175, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. **INCA**, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.

KUPPUSAMY, M. K.; LOW, D. E. Evaluation of international contemporary operative outcomes and management trends associated with esophagectomy: a 4-year study of >6000 patients using ECGG definitions and the online esodata database. **Annals of Surgery**, v. 275, n. 3, p. 515-525, 2022.

LAUKKAVIRTA, M. et al. Compensated patient injuries in the treatment of abdominal aortic and iliac artery aneurysms in Finland: a nationwide patient insurance registry study. **Annals of Vascular Surgery**, v. 80, p. 283-292, 2022.

MOHSENI, S. et al. Mitigating the stress response to improve outcomes for older patients undergoing emergency surgery with the addition of beta-adrenergic blockade. **European Journal of Trauma and Emergency Surgery**, v. 48, n. 2, p. 799-810, 2022.

SHENHAR, C. et al. Tratamento endoscópico do carcinoma urotelial do trato superior de baixo grau: caracterizando a carga de cuidados a longo prazo em comparação com a nefroureterectomia radical. **Urology**, v. 159, p. 152-159, 2022.

SILVA, R. R. et al. Transtornos neurocognitivos e demência relacionados ao HIV em pessoas que fazem uso de antirretroviral: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. 47311226039, 2022.

TONELLI, C. et al. A autonomia do residente em procedimentos de colectomia resulta em resultados clínicos inferiores? **Surgery**, v. 171, n. 3, p. 598-606, 2022.

TORAIH, E. et al. What happens to patients undergoing cancer surgery with psychiatric comorbidities? A nationwide retrospective cohort study. **Journal of Surgical Oncology**, v. 125, n. 3, p. 535-543, 2022.



TRAN, Z. et al. Impact of opioid use disorder on resource utilization and readmissions after operative trauma. **Surgery**, v. 171, n. 2, p. 541-548, 2022.

WHO. World Health Organization. **Library cataloguing-in-publication data**. 2021. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/199544/?sequence=1>. Acesso em: 19 set. 2024.

ZIETLOW, K. et al. Geriatric preoperative optimization: a review. **American Journal of Medicine**, v. 135, n. 1, p. 39-48, 2022.