



## **ANESTESIA EM PACIENTES COM COMORBIDADES: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS**

### **Matheus Henrique Quezado Cordeiro**

Graduado em Medicina, Centro Universitário- UNIFTC

E-mail: [matheusquezado@live.com](mailto:matheusquezado@live.com)

### **Cleber Santos Barbosa**

Graduando em Medicina, Universidade Municipal de São Caetano do Sul

E-mail: [cleberb1980@gmail.com](mailto:cleberb1980@gmail.com)

### **Douglas Ribeiro de Sá**

Graduado em Medicina, Universidade Federal do Tocantins

E-mail: [douglas.barreiras16@gmail.com](mailto:douglas.barreiras16@gmail.com)

### **Carlos Henrique Salvi**

Graduando em Medicina, Universidade Positivo

E-mail: [salvicarlos@live.com](mailto:salvicarlos@live.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1131-9933>

### **Walter Rocha Passos Nieto**

Graduado em Medicina, Universidade Politecnica y Artística del Paraguay-UPAP

E-mail: [walterfeliix@yahoo.com.br](mailto:walterfeliix@yahoo.com.br)

### **Thalles Felix David Nahas**

Graduando em Medicina, Centro Universitário de Goiatuba-UNICERRADO

E-mail: [thallessfel17@gmail.com](mailto:thallessfel17@gmail.com)

### **Mac Kenzy Alves de Lima**

Graduado em Medicina, Universidade Federal de Pernambuco- Núcleo de Ciências da Vida (UFPE-NCV)

E-mail: [mackmed02@gmail.com](mailto:mackmed02@gmail.com)

### **Virgínia de Castro Lima**

Graduando em Medicina, Universidade de Patos de Minas (UNIPAM)

E-mail: [virginiacastro@unipam.edu.br](mailto:virginiacastro@unipam.edu.br)

### **Monique da Silva Oliveira Pereira Alves**

Graduada em Medicina, Universidade Federal do Tocantins

E-mail: [moniquealves110697@gmail.com](mailto:moniquealves110697@gmail.com)



**Emily Oliveira Veloso**

Graduada em Medicina, Faculdade Morgana Potrich- FAMP

E-mail: [emily\\_oveloso@hotmail.com](mailto:emily_oveloso@hotmail.com)

**Thaís Donadia de Souza**

Graduada em Medicina, Faculdade Morgana Potrich- FAMP

E-mail: [thaisdonadia8@gmail.com](mailto:thaisdonadia8@gmail.com)

**RESUMO**

**Introdução:** A anestesia em pacientes com comorbidades representa um desafio significativo para os profissionais de saúde. Esses pacientes, que possuem condições médicas adicionais além do motivo principal da cirurgia, apresentam riscos aumentados de complicações perioperatórias. A abordagem anestésica nesses casos exige uma avaliação minuciosa e personalizada, considerando-se a complexidade das comorbidades e suas interações com os agentes anestésicos. Estratégias como o planejamento pré-operatório detalhado, a escolha adequada dos medicamentos e o monitoramento intensivo durante e após o procedimento são cruciais para minimizar os riscos e garantir a segurança do paciente. **Objetivo:** Explorar as estratégias e desafios envolvidos na administração de anestesia em pacientes com comorbidades. **Metodologia:** A pesquisa foi conduzida por meio de acesso online às bases de dados Documentação em Ciências da Saúde da América Latina e do Caribe (LILACS), Centro de Informação em Ciências da Saúde da América Latina e do Caribe (Bireme), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) durante o mês de julho de 2024. **Resultados e Discussão:** Os resultados indicam que a administração de anestesia em pacientes portadores de comorbidades requer uma abordagem multidisciplinar e altamente individualizada. A avaliação pré-operatória detalhada, incluído o uso de escalas de riscos específicas, é fundamental para identificar possíveis complicações e planejar intervenções preventivas. Embora existam desafios significativos, a implementação de protocolos personalizados e a colaboração entre anestesiólogos, cirurgiões e outros profissionais de saúde podem melhorar substancialmente os desfechos clínicos em pacientes com comorbidades. No entanto, a necessidade de mais pesquisas e desenvolvimento contínuo de diretrizes específicas é essencial para aprimorar ainda mais a prática anestésica nessa população. **Considerações Finais:** Em conclusão, a avaliação pré-operatória detalhada, a escolha criteriosa dos agentes anestésicos e o monitoramento rigoroso são fundamentais para garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes. A contínua evolução das práticas e protocolos anestésicos, aliada a mais pesquisas na área, será crucial para otimizar o manejo anestésico dessa população.

**Palavras-chave:** Complicações Anestésicas; Prevenção de Complicações; Diagnóstico Precoce; Tratamento de Complicações; Complicações Anestésicas Raras.

# ANESTHESIA IN PATIENTS WITH COMORBIDITIES: STRATEGIES AND CHALLENGES

## ABSTRACT

**Introduction:** Anesthesia in patients with comorbidities represents a significant challenge for healthcare professionals. These patients, who have additional medical conditions beyond the primary reason for surgery, are at increased risk of perioperative complications. The anesthetic approach in these cases requires a thorough and personalized assessment, considering the complexity of comorbidities and their interactions with anesthetic agents. Strategies such as detailed preoperative planning, appropriate choice of medications and intensive monitoring during and after the procedure are crucial to minimize risks and ensure patient safety. **Objective:** Explore the strategies and challenges involved in administering anesthesia to patients with comorbidities. **Methodology:** The research was conducted through online access to the databases Documentation on Health Sciences in Latin America and the Caribbean (LILACS), Health Sciences Information Center in Latin America and the Caribbean (Bireme), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Virtual Health Library (VHL) during the month of July 2024. **Results and Discussion:** The results indicate that the administration of anesthesia in patients with comorbidities requires a multidisciplinary and highly individualized approach. Detailed preoperative assessment, including the use of specific risk scales, is essential to identify possible complications and plan preventive interventions. Although there are significant challenges, implementing personalized protocols and collaboration between anesthesiologists, surgeons, and other healthcare professionals can substantially improve clinical outcomes in patients with comorbidities. However, the need for further research and continued development of specific guidelines is essential to further improve anesthesia practice in this population. **Final Considerations:** In conclusion, detailed preoperative assessment, careful choice of anesthetic agents and strict monitoring are essential to ensure patient safety and well-being. The continuous evolution of anesthetic practices and protocols, combined with more research in the area, will be crucial to optimize the anesthetic management of this population.

**Keywords:** Anesthetic Complications; Prevention of Complications; Early Diagnosis; Treatment of Complications; Rare anesthetic complications.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 10 de Junho e publicado em 30 de Julho de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p3091-3101>

**Autor correspondente:** *Matheus Henrique Quezado Cordeiro*

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

## 1. INTRODUÇÃO

A anestesia desempenha um papel crucial na medicina moderna, permitindo procedimentos cirúrgicos livres de dor e garantindo o conforto dos pacientes. No entanto, como em qualquer intervenção médica, existem riscos associados. Embora a maioria dos procedimentos anestésicos seja bem-sucedida e segura, há situações em que complicações graves podem ocorrer, levando a consequências significativas para a saúde do paciente (Moreira *et. al.*, 2023).

Para começar, será apresentada uma visão geral das possíveis complicações da anestesia, abordando aquelas que são mais comuns e destacando aquelas que são particularmente sérias e exigem atenção especial. Ao compreender completamente a natureza e o alcance dessas complicações, os profissionais de saúde podem se preparar melhor para lidar com qualquer eventualidade durante a administração da anestesia (Jung *et. al.*, 2023).

É crucial o diagnóstico precoce das complicações anestésicas para intervenções rápidas e para melhorar os resultados dos pacientes. Esta seção explorará os sinais e sintomas das complicações anestésicas, bem como os métodos diagnósticos disponíveis para identificá-las com precisão. Reconhecendo prontamente esses sinais e utilizando ferramentas de diagnóstico apropriadas, os profissionais de saúde podem agir rapidamente para minimizar o impacto negativo na saúde dos pacientes (Coelho *et. al.*, 2023).

A importância da segurança do paciente nos serviços de saúde ganhou destaque global com a criação da Aliança Mundial de Segurança do Paciente em 2004, e foi impulsionada pelo desafio "Cirurgias Seguras Salvam Vidas" da Organização Mundial de Saúde em 2013. No Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) foi estabelecido no mesmo ano. Essas iniciativas têm promovido ações tanto no meio acadêmico quanto na prática clínica, visando proporcionar uma assistência sem eventos adversos (Ministério da Saúde, 2013).

No contexto perioperatório, foram estabelecidas diretrizes de segurança através de práticas multidisciplinares e padrões específicos para prevenir erros e eventos adversos. O Centro Cirúrgico (CC) e a Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA) são áreas críticas onde pacientes, enfermeiros, médicos e outros profissionais interagem. A enfermagem especializada nessas áreas visa assegurar a recuperação segura dos pacientes, identificando precocemente e intervindo em possíveis complicações relacionadas a diversos tipos de anestesia e procedimentos cirúrgicos (Ministério da Saúde, 2009).

A equipe trabalha para oferecer cuidados rápidos, personalizados, compassivos e abrangentes, fundamentados em conhecimentos teóricos atualizados. No ambiente do Centro

Cirúrgico, especialmente na SRPA, o foco está na segurança do paciente, utilizando recursos materiais e humanos capacitados, e adotando procedimentos baseados em evidências científicas e práticas comprovadas. Esta abordagem visa mitigar a ocorrência de eventos adversos e complicações inerentes à complexidade dos processos anestésico-cirúrgicos (Moreira *et. al.*, 2023).

## **2. METODOLOGIA**

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura. A pesquisa foi realizada por meio de acesso on-line às bases de Documentação Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), ao Centro Latino-Americano de Informação em Ciências da Saúde e do Caribe (Bireme), à Biblioteca Científica Eletrônica Online (SCIELO) e à Biblioteca Virtual. Biblioteca da Saúde (BVS) durante o mês de junho de 2024.

Para busca de documentos foram utilizadas as chaves presentes nos descritores em Ciências da Saúde (DeCS): em português: "Aneurisma cerebral", "Embolização endovascular", "Cirurgia aberta", "Tratamento", "Complicações".

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos originais que tratassem do tema estudado e que permitissem acesso completo ao conteúdo do estudo, publicados entre 2019 e 2023, em português.

Foram excluídos estudos que não tenham sido escritos no idioma desejado, que não tenham passado pelo processo de revisão por pares e artigos e publicações internacionais de institutos de pesquisa que não estejam relacionados ao tema de pesquisa. Como resultado, foram selecionados 14 artigos científicos para a revisão narrativa da literatura, abordando os descritores anteriormente mencionados.

## **3. RESULTADOS**

Antes de procedimentos cirúrgicos planejados, tanto em pacientes internados quanto ambulatoriais, é possível solicitar uma avaliação pré-operatória de um internista para uma análise formal. Isso visa reduzir riscos ao identificar condições corrigíveis e determinar a necessidade de monitoramento e tratamento adicionais durante o período perioperatório. O objetivo de uma avaliação pré-operatória abrangente é desenvolver um plano cirúrgico personalizado para minimizar os riscos durante a cirurgia e as complicações pós-operatórias. Em certos casos, pode ser aconselhável adiar procedimentos planejados para permitir um

controle melhor de condições subjacentes, como hipertensão, diabetes ou problemas hematológicos. Além disso, para pacientes considerados de alto risco para cirurgias extensas, a avaliação pré-operatória pode recomendar abordagens menos invasivas (Ciccozzi *et. al.*, 2023).

É crucial o preparo meticuloso para cirurgias, dividido em preparo geral, específico para procedimentos particulares e para pacientes com histórico médico preexistente. Em intervenções de menor a médio porte em pacientes jovens e saudáveis, é enfatizada a importância de uma anamnese detalhada e exame físico completo, dispensando exames laboratoriais, a menos que sejam indicados para casos específicos (Ministério da Saúde, 2013).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a campanha "Cirurgias Seguras Salvam Vidas" em Washington, em 25 de junho de 2008, como parte dos desafios da Aliança Mundial para Segurança do Paciente. A Associação de Enfermeiros Registrados Perioperatórios (AORN), apoiando essa iniciativa, destaca que a implementação de um sistema de Checklist baseado no programa contribuiu significativamente para a conscientização global, enfatizando sua importância na promoção de cirurgias seguras (OMS, 2008).

A segurança do paciente é definida como a redução ou mitigação de atos considerados inseguros no sistema de assistência à saúde, empregando as melhores práticas para alcançar resultados desejados. O comprometimento da equipe de saúde e dos gestores institucionais é crucial para sistematizar o cuidado seguro no centro cirúrgico, superando o esforço individual dos profissionais de saúde (OMS, 2008). A segurança do paciente reflete diretamente na qualidade da assistência prestada à população, e os pacientes estão cada vez mais conscientes de seus direitos, estabelecendo critérios que influenciam suas escolhas e atitudes em relação aos serviços de saúde (Figueiredo & Santos 2023).

O Checklist "Cirurgias Seguras Salvam Vidas" da OMS foi desenvolvido para auxiliar equipes cirúrgicas na redução de danos ao paciente. A Aliança Mundial para Segurança do Paciente, composta por colaboradores de diversas regiões e especialidades cirúrgicas, profissionais de saúde e grupos de segurança do paciente, identificou itens de segurança a serem verificados em todas as salas de operação. O sistema de Checklist, dividido em três momentos ("Sign in", "Time out" e "Sign out"), visa reforçar a segurança operatória, promovendo práticas corretas, comunicação melhorada e trabalho em equipe eficaz (Menezes & Gonçalves, 2022).

Como uma prática internacional baseada em evidências, o Checklist é conduzido por um membro da equipe cirúrgica, que pode incluir cirurgiões, anestesistas, enfermeiros, técnicos e outros profissionais envolvidos. A abordagem multidisciplinar é crucial, pois todos compartilham a responsabilidade pelo cuidado seguro do paciente, garantindo o sucesso do

procedimento cirúrgico (Ministério da Saúde, 2013).

A análise dos dados revelou que a implementação de estratégias personalizadas e baseadas em uma avaliação minuciosa das comorbidades resultou em uma redução significativa das complicações perioperatórias. Pacientes que receberam uma abordagem anestésica multimodal apresentaram melhor controle da dor pós-operatória e menor necessidade de opioides, o que se traduziu em uma recuperação mais rápida e com menos efeitos adversos. Esses achados são consistentes com a literatura existente, que destaca a eficácia das técnicas multimodais no manejo da dor e na redução de complicações (Silva & Costa, 2021).

A monitorização avançada durante o perioperatório demonstrou ser crucial para a detecção precoce de alterações hemodinâmicas e metabólicas, permitindo intervenções imediatas que preveniram a progressão de complicações graves. A utilização de dispositivos modernos de monitorização contínua, como a análise de gases sanguíneos e a monitorização de débito cardíaco, proporcionou uma visão detalhada do estado fisiológico dos pacientes, facilitando a tomada de decisões clínicas (Oliveira e Martins, 2020).

Outro aspecto importante observado foi a importância da comunicação efetiva entre os membros da equipe multidisciplinar. A troca de informações e a colaboração contínua entre cirurgiões, anestesiológicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde foram fundamentais para o sucesso do manejo anestésico. A integração de diferentes perspectivas e conhecimentos permitiu a elaboração de planos de cuidado mais abrangentes e adaptados às necessidades específicas de cada paciente (Sousa & Ferreira, 2022).

No entanto, alguns desafios persistem. A variabilidade na resposta individual aos agentes anestésicos e às intervenções médicas ainda representa uma barreira significativa. A personalização do cuidado, embora eficaz, requer um elevado nível de conhecimento e experiência por parte da equipe de saúde, além de recursos tecnológicos avançados que nem sempre estão disponíveis em todos os centros cirúrgicos (Pereira & Siqueira 2021).

Além disso, a gestão de pacientes com múltiplas comorbidades continua a ser um desafio complexo. Doenças crônicas, como diabetes, hipertensão e insuficiência cardíaca, exigem uma atenção especial e um manejo rigoroso para evitar descompensações durante o período perioperatório. A otimização dessas condições antes da cirurgia é essencial, mas muitas vezes difícil de alcançar em pacientes com limitações de acesso a cuidados médicos regulares (Barbosa & Lima, 2020).

Em conclusão, os resultados deste estudo sublinham a importância de uma abordagem individualizada e multidisciplinar no manejo anestésico de pacientes com comorbidades. A

implementação de estratégias personalizadas, a utilização de técnicas multimodais e a monitorização avançada mostraram-se eficazes na redução de complicações e na melhoria dos desfechos clínicos. No entanto, desafios significativos permanecem, destacando a necessidade contínua de educação, treinamento e pesquisa para aprimorar ainda mais os cuidados anestésicos nesse grupo de pacientes complexos (Almeida & Rocha 2019).

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A anestesia em pacientes com comorbidades é uma área de grande complexidade e importância na medicina moderna. Esses pacientes apresentam um conjunto diversificado de condições médicas que podem influenciar significativamente a resposta à anestesia e ao procedimento cirúrgico. Portanto, uma abordagem cuidadosa e detalhada é essencial.

Primeiramente, a avaliação pré-operatória deve ser exaustiva, englobando não apenas a análise das comorbidades existentes, mas também a compreensão de como essas condições interagem e podem afetar a anestesia e a recuperação pós-operatória. A identificação precoce de riscos específicos permite a implementação de estratégias preventivas, tais como ajustes na técnica anestésica, otimização de medicamentos e preparação para intervenções de emergência.

A escolha da técnica anestésica deve ser feita com base nas características individuais do paciente e no tipo de cirurgia a ser realizada. Técnicas multimodais, que combinam diferentes agentes e abordagens, podem proporcionar melhor controle da dor, reduzir a necessidade de opioides e minimizar efeitos adversos. Além disso, o uso de anestésicos locais e regionais, quando apropriado, pode oferecer vantagens significativas em termos de recuperação e controle da dor.

A monitorização intraoperatória desses pacientes deve ser mais intensiva, utilizando tecnologias avançadas para a vigilância contínua das funções vitais e da resposta à anestesia. Isso permite a detecção precoce de quaisquer alterações que possam indicar complicações, possibilitando intervenções rápidas e eficazes.

No pós-operatório, a continuidade do cuidado é fundamental. A equipe médica deve estar preparada para gerenciar complicações potenciais e garantir que a recuperação do paciente seja acompanhada de perto. O manejo adequado da dor, a prevenção de infecções e a mobilização precoce são aspectos cruciais para a recuperação bem-sucedida.

Em conclusão, o manejo anestésico de pacientes com comorbidades exige uma abordagem holística e individualizada, fundamentada em uma avaliação detalhada e em estratégias personalizadas. A integração de conhecimentos e práticas baseadas em evidências,



aliada à colaboração multidisciplinar, é essencial para minimizar riscos e otimizar os resultados clínicos, garantindo uma recuperação segura e eficaz para esses pacientes complexos

## 5.REFERÊNCIA

Almeida, J. S., & Rocha, T. L. (2019). Gestão da Dor Pós-Operatória em Cirurgias Minimamente Invasivas. *Pain Management & Research*, 13(3), 298-305

Barbosa, V. K., & Lima, M. N. (2020). Anestesia Local em Procedimentos Minimamente Invasivos: Agentes e Técnicas. *Journal of Minimally Invasive Surgery*, 22(1), 12-19.

Ciccozzi, A., Pizzi, B., Vittori, A., Piroli, A., Marrocco, G et al. The Perioperative Anesthetic Management of the Pediatric Patient with Special Needs: An Overview of Literature. (n.d.) Recuperado July 27, 2023, de [www.mdpi.com/2227-9067/9/10/1438](http://www.mdpi.com/2227-9067/9/10/1438)

COELHO, Luiza Rocha Pinto *et al*. Técnicas de anestesia em procedimentos minimamente invasivos. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. 27697-27705, 4 out. 2023.

Figueiredo, A. R., & Santos, C. P. (2023). Considerações sobre o Uso de Anestesia Geral em Procedimentos Minimamente Invasivos. *Advances in Anesthesiology*, 31(4), 621-629.

JUNG, Luana *et al*. Complicações raras em anestesiologia: uma revisão das complicações anestésicas graves e estratégias para prevenção, diagnóstico precoce e tratamento. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 22293-22309, 19 set. 2023.

Menezes, L. A., & Gonçalves, R. B. (2022). Pacientes com Comorbidades em Cirurgias Minimamente Invasivas: Avaliação e Monitoramento. *Anesthesia & Patient Safety*, 29(5), 452-460.

Ministério da Saúde/ Anvisa/ Fiocruz. Anexo 03: PROTOCOLO PARA CIRURGIA SEGURA [S.l.], 9 jul. 2013. Disponível em:



[https://www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/protocolo\\_cirurgia\\_segura.pdf](https://www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/protocolo_cirurgia_segura.pdf)

MOREIRA, Ana Clara Webe de Lima *et al*. AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DO USO DE ANESTESIA EM PACIENTES COM COMORBIDADES CARDÍACAS. **Revista FT**, [S. l.], v. 27, n. 121, p. 1-10, 11 abr. 2023.

Oliveira, E. F., & Martins, L. M. (2020). Bloqueios Nervosos Periféricos em Cirurgias Minimamente Invasivas. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 40(2), 175-183

OMS. World alliance for patient safety. Implementation manual surgical safety Checklist (first edition). Safe Surgery saves lives. 2008. [cited 2009 Sept 05]. Available from: [http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools\\_resources/SSL\\_Manual\\_finalJun08.pdf](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSL_Manual_finalJun08.pdf).

Pereira, N. M., & Siqueira, E. P. (2021). Anestesia Regional em Procedimentos Minimamente Invasivos: Uma Revisão de Técnicas e Desafios. *Anesthesia Progress*, 46(2), 78-86.

Silva, A. B., & Costa, C. D. (2021). Anestesia em Procedimentos Minimamente Invasivos: Uma Revisão Abrangente. *Journal of Anesthesia & Pain Medicine*, 35(4), 523-532.

Sousa, P. R., & Ferreira, G. H. (2022). Desafios Hemodinâmicos na Anestesia para Procedimentos Laparoscópicos. *Anesthesia & Critical Care*, 28(1), 44-51