

CAPÍTULO 32

DOI: https://doi.org/10.58871/conaeti.v3.32

### DESAFIOS NA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL E MANEJO DE VIA AÉREA DIFÍCIL EM PACIENTES OBESOS: UMA REVISÃO LITERÁRIA

### CHALLENGES IN OROTRACHEAL INTUBATION AND DIFFICULT AIRWAY MANAGEMENT IN OBESE PATIENTS: A LITERATURE REVIEW

#### ANDRESSA DE MOURA GOUVEIA

Discente - Medicina da UniEvangélica de Goiás

#### LOURIANE LEMOS FERRAZ

Discente - Medicina da UniEvangélica de Goiás

#### SUSAN KELLY FIUZA DE SOUZA OLIVEIRA

Discente - Medicina da UniEvangélica de Goiás

#### CECILIA DO CARMO DESTEFANO

Discente - Medicina da UniEvangélica de Goiás

#### LUCIANA VIEIRA QUEIROZ LABRE

Docente - Medicina da UniEvangélica de Goiás

#### **RESUMO**

A obesidade apresenta desafios significativos no manejo anestésico, particularmente durante a intubação orotraqueal, devido às complicações respiratórias e à anatomia desfavorável da via aérea. Este estudo tem como objetivo investigar as complicações durante a intubação e estratégias para facilitar o manejo da via aérea em pacientes obesos durante a indução anestésica. Realizou-se uma revisão integrativa de literatura, abrangendo artigos do Pubmed, SciELO e BVS entre março e abril de 2024. Fatores como circunferência cervical elevada, abertura bucal restrita e infiltração de gordura nas vias aéreas contribuem para as dificuldades na intubação. Uma avaliação pré-anestésica minuciosa é crucial. Estratégias como pré-oxigenação, uso de anestesia total com propofol e videolaringoscopia podem facilitar a intubação e melhorar os resultados clínicos. A implementação dessas estratégias pode diminuir o número de tentativas de intubação, o tempo necessário e as complicações pós-operatórias. O manejo eficaz das vias aéreas difíceis em pacientes obesos requer uma abordagem adaptável e uma equipe preparada para intervenções emergenciais. Em resumo, é essencial adotar uma abordagem individualizada e estratégica para garantir resultados seguros e satisfatórios durante a indução anestésica em pacientes obesos.

Palavras-chave: indução anestésica; obesidade; intubação orotraqueal.







#### **ABSTRACT**

Obesity poses significant challenges in anesthetic management, particularly during orotracheal intubation, due to respiratory complications and unfavorable airway anatomy. This study aims to investigate intubation complications and strategies to facilitate airway management in obese patients during anesthesia induction. A comprehensive literature review was conducted, encompassing articles from Pubmed, SciELO, and BVS between march and april 2024. Factors such as elevated cervical circumference, restricted mouth opening, and airway fat infiltration contribute to intubation difficulties. Thorough preanesthetic evaluation is crucial. Strategies such as pre-oxygenation, total anesthesia with propofol, and videolaryngoscopy can facilitate intubation and improve clinical outcomes. Implementing these strategies may reduce the number of intubation attempts, required time, and post-operative complications. Effective management of difficult airways in obese patients requires an adaptable approach and a team prepared for emergency interventions. In summary, adopting an individualized and strategic approach is essential to ensure safe and satisfactory outcomes during anesthesia induction in obese patients.

**Keywords**: anesthetic induction; obesity; orotracheal intubation.

### 1 INTRODUÇÃO

A obesidade é um desafio significativo para a saúde pública, associado a repercussões negativas no sistema cardiovascular, respiratório e metabólico, além de representar um fator de risco para diversos problemas de saúde. Durante a indução anestésica, pacientes obesos enfrentam complicações como aumento da resistência da via aérea, respiração difícil e complacência reduzida do sistema respiratório, devido ao acúmulo de tecido adiposo na via aérea superior (Almeida e Guerra, 2022; Toker *et al.*, 2019; Turna *et al.*, 2020).

Estudos recentes destacam que pacientes com IMC acima de 50 kg/m² estão em maior risco de complicações durante a anestesia, devido às mudanças metabólicas e à anatomia desfavorável da via aérea. Características como circunferência cervical elevada, abertura bucal restrita e infiltração de gordura nas vias aéreas contribuem para a dificuldade na intubação em pacientes obesos (Kaye *et al.*, 2022; Blanco *et al.*, 2020).

O tecido adiposo na parede torácica e abdominal afeta os movimentos do tórax, o tamanho das vias aéreas, a função muscular respiratória e a perfusão pulmonar, resultando em resistência respiratória aumentada e maior incidência de atelectasias. Essas complicações ressaltam a importância de uma avaliação pré-anestésica minuciosa e estratégias específicas para facilitar o manejo anestésico em pacientes obesos, visando melhorar a segurança e os resultados clínicos desses procedimentos, se tornando crucial devido aos desafios que a obesidade apresenta, especialmente em relação à via aérea. Portanto é essencial um planejamento estratégico individualizado para lidar com possíveis complicações durante a







indução anestésica, exigindo que a equipe esteja preparada para intervenções emergenciais. A avaliação metabólica também é importante devido aos efeitos sistêmicos comuns da obesidade, que podem complicar o procedimento anestésico (Araújo et al., 2020; Toker et al., 2019; Blanco et al., 2020; Reeve e Kennedy, 2002).

O manejo anestésico em pacientes obesos pode ser facilitado por meio de estratégias específicas. Uma abordagem comum envolve a aplicação de anestesia geral seguida de intubação orotraqueal, que garante a permeabilidade das vias aéreas e uma melhor oxigenação. A pré-medicação é utilizada para mitigar os efeitos adversos da anestesia e melhorar o conforto do paciente. Durante a indução da anestesia, é essencial a realização da pré-oxigenação com oxigênio a 100% por 5 minutos, especialmente devido à possível hipoventilação e hipercapnia associadas à obesidade (Maya et al., 2021; Waheed, 2023; Blanco et al., 2020).

A escolha da anestesia total com propofol oferece vantagens sobre a anestesia volátil, incluindo ação rápida de reversão, redução de complicações como laringoespasmo e náuseas pós-operatórias, e a capacidade de manter a anestesia durante a manipulação prolongada das vias aéreas. A videolaringoscopia é uma técnica de primeira linha para o manejo de via aérea difícil, melhorando a visualização da laringe e reduzindo o tempo e as tentativas de intubação (Wynn-Hebden e Bouch; 2020; Orduz et al., 2021).

Além disso, o uso de dispositivos como o Airtraq (videolaparoscópio) tem se mostrado eficaz na redução do tempo de intubação em pacientes obesos, o que é especialmente importante considerando a associação entre a via de acesso aberta e maior número de complicações pósoperatórias nesses pacientes. Essas estratégias contribuem para um manejo mais seguro e eficaz da via aérea em pacientes obesos durante a indução anestésica (Almeida et al., 2020; Turna et al., 2020).

Este artigo destaca a importância do conhecimento aprofundado do anestesista sobre as peculiaridades da obesidade e suas implicações anestésicas, enfatizando a necessidade de abordagens individualizadas e estratégicas para garantir um procedimento anestésico seguro e eficaz em pacientes obesos e tem o objetivo de investigar as complicações durante intubação orotraqueal e estratégias eficazes para facilitar a intubação e o manejo da via aérea difícil em pacientes obesos durante a indução anestésica, visando melhorar a segurança e os resultados clínicos desses procedimentos.

O objetivo deste trabalho é investigar as complicações durante intubação orotraqueal e estratégias eficazes para facilitar a intubação e o manejo da via aérea difícil em pacientes obesos durante a indução anestésica, visando melhorar a segurança e os resultados clínicos desses procedimentos.

REALIZAÇÃO:

NSTITUTO ACADEMIC





#### 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura a respeito dos desafios da intubação orotraqueal e o manejo das vias aéreas em pacientes obesos e seus riscos associados, visando melhorar a segurança e os resultados clínicos desses procedimentos. A sistematização do presente estudo deu-se seguindo a classificação do nível de evidência e suas seis etapas recomendadas: a) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa, b) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca em bases de dados c) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos, d) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, e) interpretação dos resultados, f) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Na primeira etapa, definiu-se a seguinte questão norteadora: Como as estratégias e técnicas disponíveis podem ser otimizadas para facilitar a intubação e o manejo da via aérea em pacientes obesos durante a indução anestésica, considerando os fatores de risco e as complicações associadas?

Os dados foram pesquisados a partir das seguintes bases de dados: PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scielo. Entraram na análise os seguintes descritores: "anestesia geral", "obesidade", "efeitos adversos", "intubação orotraqueal" e "via aérea difícil". Na pesquisa em inglês, por sua vez, optou-se pelos seguintes termos: "general anesthesia", "obese" e "adverse effects", "orotracheal intubation" e "dificult airway". Tais descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos (AND e OR).

Os critérios de inclusão definidos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos na íntegra que retratam a temática pesquisada e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos cinco anos. Da amostra total, foram excluídos trabalhos duplicados, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, revisões integrativas, livros, relatos de experiência, resumos de seminários e aqueles não encontrados na íntegra.

A coleta de dados se deu entre os meses de janeiro e fevereiro de 2024, com auxílio de uma planilha do Excel. Foi realizada uma pré-seleção de 24 trabalhos com o uso do filtro de data de publicação e, destes, 08 foram excluídos pela indisponibilidade na íntegra por apresentarem falta de originalidade. Após os critérios de seleção, restaram 16 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados acerca dos desafios da prática anestésica e o manejo da via aérea difícil em pacientes obesos.

As análises foram realizadas por meio da leitura, agrupamento e análise dos artigos







alicerçada no instrumento elaborado e seleção por meio dos critérios de inclusão e exclusão. Os achados foram apresentados na forma de linguagem descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: complicações advindas da obesidade no manejo anestésico e sequência de intubação; avaliação pré-anestésica; Estratégias para facilitar o manejo anestésico e intubação de via aérea difícil.

#### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado um levantamento de resultados obtidos, através de trabalhos realizados, com base no tema proposto, inseridos na tabela a seguir.

Tabela 1:

Nº	AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
01	Blanco et al, 2020	Relato de caso	Durante avaliação pré-anestésica, houve precisão de via aérea difícil (circunferência cervical de 55cm, abertura bucal de 4cm, Mallampati II com abundante excesso de tecido na orofaringe).  A técnica anestésica escolhida foi bloqueio regional com cateter epidural combinado com anestesia geral, permitindo extubação precoce.  Para a indução da anestesia geral, o paciente foi préoxigenado com oxigênio a 100%, sob máscara durante 5 minutos.
02	Kaye et al, 2022	Estudo prospectivo epidemiológico	Indivíduo com sobrepeso traz riscos aumentados ao realizar cirurgia e anestesia. No caso de sujeito superobeso, com IMC >50kg/m2, muitos fatores podem causar complicações advindas do excesso de tecido ou pelas mudanças metabólicas nestes indivíduos.
03	Waheed, 2023	Estudo prospectivo	Em pacientes obesos, a pré-medicação é usada para combater os efeitos adversos da anestesia, melhorar o bem-estar geral e a satisfação.
04	Eldawlatly, 2022	Estudo prospectivo	O anestesista precisa dominar as técnicas anestésicas realizadas para procedimentos cirúrgicos e conhecer em profundidade a fisiologia respiratória, farmacologia e avaliação do risco pré-operatório do paciente, principalmente em pacientes obesos.
05	Reeve e Kennedy, 2022	Estudo descritivo	Uma avaliação pré-operatória deve ser realizada para avaliar os efeitos sistêmicos comuns da obesidade, incluindo a avaliação metabólica. A via aérea deve ser avaliada minuciosamente para prever ventilação ou intubação orotraqueal difícil. A distribuição de gordura deve ser avaliada, pois pacientes obesos tendem a apresentar uma anatomia de via aérea menos favorável.





	T		
06	Grassi, Kacmarek e Berra, 2020	Estudo observacional	A obesidade pode estar associada à hipoventilação e, portanto, a hipercapnia. Como resultado, o paciente obeso pode apresentar-se ao período pré-indução com valores sanguíneos já alterados. O carregamento de massa pela gordura visceral facilita o colapso das vias aéreas superiores e um índice de massa corporal elevado é um fator preditivo para via aérea difícil. Nesse caso, enfatiza-se a importância de fornecer oxigenação adequada antes da intubação.
07	Wynn-Hebden e Bouch, 2020	Estudo epidemiológico	A anestesia intravenosa total com propofol oferece várias vantagens potenciais sobre a anestesia volátil para o paciente obeso: ação rápida de reversão; emergência "clara"; redução da incidência de laringoespasmo; depuração confiável de agentes hipnóticos; redução de náuseas e vômitos pósoperatórios; e manutenção da anestesia durante manipulação prolongada das vias aéreas.
08	López, 2024	Estudo prospectivo, observacional, qualitativo, descritivo e transversal	Características de via aérea difícil em pacientes obesos: abertura bucal restrita, infiltração de gordura nas partes moles (faringe e espaço periglótico), laringe anterior mais proeminente, mobilidade cervical diminuída e circunferência cervical aumentada. Essas alterações dificultam a ventilação com máscara facial e também a intubação.
09	Kai <i>et al</i> , 2020	Estudo observacional com desenho transversal	Encontrou-se uma maior frequência de via aérea difícil em pacientes com maior IMC (30,5, versus 27,8) e em pacientes com maior circunferência cervical (40,7 versus 37,9). Quanto maior a classificação de Mallampati, maior a frequência de via aérea difícil.
10	Carvajal et al, 2020	Estudo descritivo	Pacientes obesos tem 30% de chance de ter uma intubação difícil/falha, 35% de laringoscopia difícil/falha e até 75% de chances de ventilação difícil devido às alterações anatômicas causadas pelo excesso de peso.
11	Orduz et al, 2021	Relato de caso	A videolaringoscopia teve um rápido aumento na popularidade e agora é considerada por muitos como uma técnica de primeira linha no manejo de via aérea difícil.
12	Maya et al, 2021	Ensaio clínico controlado	No manejo anestésico do paciente obeso submetido a cirurgia geral, muitas vezes é necessário aplicar anestesia geral e intubação orotraqueal, garantindo assim a permeabilidade das vias aéreas e uma oxigenação adequada. O laringoscópio com a lâmina McCoy facilita a elevação da epiglote e a visualização da glote, melhorando a visão da laringe de um grau Cormack-Lehane 3-4 para 1-2, reduzindo o número de tentativas de intubação, tempo de intubação orotraqueal e manobras adicionais.
13	Araújo et al, 2020	Estudo observacional prospectivo	O tecido adiposo na parede torácica e do abdome pode ter efeitos importantes nos movimentos da

REALIZAÇÃO:







			parede torácica, no tamanho das vias aéreas, na função muscular respiratória e na perfusão pulmonar. Os pacientes obesos têm resistência respiratória aumentada, ressaltando que o aumento da resistência respiratória e pulmonar nos obesos se deve à redução do volume pulmonar.
14	Toker et al, 2019	Estudo prospectivo comparativo, randômico e controlado	Pacientes obesos tendem a desenvolver atelectasias devido às cargas mecânicas pulmonares agravadas pela adiposidade excessiva e pela presença comum de morbidades respiratórias adicionais.
15	Turna et al, 2020	Estudo prospectivo randomizado	A obesidade dificulta a ventilação manual e a intubação traqueal devido ao acúmulo de tecido adiposo na via aérea superior e a complacência diminuída na caixa torácica. O uso do Airtraq (videolaparoscópio) encurtou de forma significante o tempo da técnica de intubação quando comparado a máscara laríngea para intubação (MLI)
16	Almeida et al, 2020	Estudo descritivo transversal	As comorbidades de maior ocorrência em obesos são hipertensão arterial, gastrite, esteatose hepática, diabetes mellitus e dislipidemia. A via de acesso aberta (não laparoscópica) e a presença de maior número de comorbidades pré-operatórias apresentou uma associação positiva com a incidência de complicações no pós-operatório.

Fonte: elaborada pelos autores

### Complicações advindas da obesidade no manejo anestésico e sequência de intubação

Através dos resultados obtidos, é possível perceber que a obesidade é um problema de saúde pública que, apesar de causar um grande impacto social e econômico, ainda pode ter repercussões negativas na saúde do indivíduo, principalmente, no sistema cardiovascular e respiratório, além de alterar as funções metabólicas, sendo um fator de risco para diversos problemas (Almeida e Guerra, 2022).

A obesidade é definida como um índice de massa corporal (IMC) > 30kg/m2 e tem como principais complicações durante uma indução anestésica o aumento da resistência da via aérea, respiração difícil e complacência do sistema respiratório (Toker *et al.*, 2019). Turna *et al.* (2020) afirmam que a ventilação manual e a intubação traqueal são dificultadas na ventilação devido ao acúmulo de tecido adiposo na via aérea superior e complacência diminuída na caixa torácica.

De acordo com Kaye *et al.* (2022), um indivíduo com sobrepeso traz riscos aumentados ao realizar uma cirurgia de anestesia. Pacientes obesos com IMC > 50kg/m2 podem desencadear complicações advindas do excesso de tecido ou pelas mudanças metabólicas nestes







indivíduos. Em concordância, Reeve e Kennedy (2022) afirmam que a distribuição da gordura afeta diretamente o procedimento de intubação, pois, pacientes obesos tendem a apresentar uma anatomia de via aérea menos favorável.

Na avaliação realizada por Blanco *et al.* (2020), foi possível observar fatores de via aérea difíceis como circunferência cervical de 55 cm, abertura bucal de 4 cm e Mallampati II com abundante excesso de tecido na orofaringe. Do mesmo modo, López (2024) contribui afirmando outras características de via aérea difícil em pacientes obesos como abertura bucal restrita, infiltração de gordura nas partes moles (faringe e espaço supraglótico), laringe anterior mais proeminente, mobilidade cervical diminuída e circunferência cervical aumentada. É o que foi constatado em um estudo realizado por Kai *et al.* (2020), onde foi encontrado uma maior frequência de via aérea difícil em pacientes com IMC (30,5 kg/m2), em pacientes com maior circunferência cervical (40,7 cm) e maior classificação de Mallampati.

No estudo realizado por Carvajal *et al.* (2020), foi identificado que pacientes obesos tem 30% de chance de ter uma intubação difícil/falha, 35% apresentam dificuldade durante a laringoscopia e 75% apresentam chances altas de difícil ventilação, devido às alterações anatômicas causadas pelo excesso de peso.

O tecido adiposo presente na parede torácica e abdominal apresenta efeitos importantes nos movimentos do tórax, no tamanho das vias aéreas, na função muscular respiratória e na perfusão pulmonar, e dessa forma, pacientes obesos desenvolvem uma resistência respiratória aumentada, proveniente da redução do volume pulmonar (Araújo *et al.*, 2020).

Outro fator importante a ser mencionado é o desenvolvimento de atelectasias devido às cargas mecânicas pulmonares agravadas pela adiposidade excessiva e pela presença comum de morbidades respiratórias adicionais (Toker *et al.*, 2019).

#### Avaliação pré-anestésica

A indução anestésica, em um paciente com obesidade, requer uma avaliação minuciosa, principalmente se o paciente apresentar uma via aérea difícil. Nesses casos, é imprescindível que haja um planejamento estratégico individualizado para cada paciente e em casos de complicação, a equipe deve estar preparada para agir (Blanco *et al.*, 2020).

A importância da avaliação pré-anestésica se deve ao fato de que é necessário avaliar os efeitos sistêmicos comuns na obesidade, incluindo a avaliação metabólica que é um fator de complicação advinda do excesso de tecidos de um paciente obeso, e nesse caso, tendem a apresentar uma anatomia desfavorável de via aérea, devendo ser avaliada minuciosamente a fim de prever uma ventilação ou intubação orotraqueal difícil (Reeve e Kennedy, 2002).



EDITORA

APOIO:



Outra característica importante é a avaliação inicial do anestesista, sendo fundamental para o sucesso do procedimento, devendo este dominar as técnicas anestésicas e conhecer com profundidade a fisiologia respiratória, farmacologia e avaliação do risco pré-operatório do paciente, principalmente em pacientes obesos (Eldawlatly, 2022).

#### Estratégias para facilitar o manejo anestésico e intubação de via aérea difícil

É possível utilizar estratégias a fim de facilitar o manejo anestésico e consequentemente uma sequência de intubação orotraqueal. De acordo com Maya et al. (2021), muitas vezes é necessário aplicar anestesia geral e em seguida intubação orotraqueal em uma cirurgia geral em obesos, pois garante a permeabilidade de vias aéreas e uma melhor oxigenação. Nesses casos, em pacientes obesos, a pré-medicação é usada para combater os efeitos adversos da anestesia, melhorar o estado geral e a satisfação (Waheed, 2023).

Durante a indução da anestesia geral, o paciente deverá ser pré-oxigenado com oxigênio a 100%, sob máscara, durante 5 minutos (Blanco et al., 2020), pois a obesidade pode estar relacionada com a hipoventilação e, portanto, a hipercapnia, e como resultado, os valores sanguíneos do paciente obeso podem estar alterados no período da pré-indução. Como consequência, o carregamento de massa, pela gordura visceral, facilita o colapso das vias aéreas superiores, sendo um fator preditivo para via aérea difícil e nesse caso, enfatiza-se a importância de fornecer oxigenação adequada antes da intubação (Grassi; Kacmarek; Berra, 2020).

Também é possível observar que a anestesia total com propofol oferece vantagens sobre a anestesia volátil para o paciente obeso, possuindo ação rápida de reversão, redução da incidência de laringoespasmo, depuração confiável de agentes hipnóticos, redução de náuseas e vômitos pós-operatórios e é possível realizar a manutenção da anestesia durante a manipulação prolongada de vias aéreas (Wynn-Hebden; Bouch, 2020).

Outra maneira de garantir um bom manejo de via aérea difícil, é a utilização de videolaringoscopia, sendo considerada, atualmente, uma técnica de primeira linha neste tipo de situação (Orduz et al., 2021).

Em um ensaio clínico controlado realizado por Maya et al. (2021) foi possível observar que o laringoscópio com a lâmina McCoy facilita a elevação da epiglote e a visualização da glote e, consequentemente, melhora a visualização da laringe de um grau Cormack-Lehane 3-4 para 1-2, e desse modo, reduz o número de tentativas de intubação, tempo de intubação orotraqueal e manobras adicionais.

Dessa maneira, é possível observar que a via de acesso aberta (não laparoscópica) e a presença de maior número de comorbidades em pacientes obesos, apresenta uma associação





APOIO:



positiva com a incidência de complicações no pós-operatório, é o que afirma Almeida et al. (2020), e dessa forma, uma alternativa segura é o uso do Airtraq (videolaparoscópio) para pacientes com obesidade, pois encurtou de forma significante o tempo de técnica de intubação, comparado a outras técnicas Turna et al. (2020).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo da via aérea em pacientes obesos apresenta desafios únicos, especialmente durante a intubação orotraqueal. A obesidade é um problema mundial, que atinge boa parte da população e que tem grandes repercussões negativas na saúde dos indivíduos, com alterações não apenas no sistema cardiovascular e respiratório, podendo complicar o acesso à via aérea devido a anatomia desfavorável ocasionada pela presença do excesso de tecido adiposo na via aérea superior. Tais complicações incluem o aumento da resistência da via aérea, respiração difícil e complacência do sistema respiratório.

É possível observar que fatores de via aérea difícil correspondem a alguns fatores como circunferência cervical de 55cm, abertura bucal de 4cm e maior classificação de Mallampati, com abundante excesso de tecido na orofaringe.

Por conseguinte, é imprescindível a avaliação pré-anestésica dos pacientes obesos. Esta deve ser minuciosa e individualizada. O anestesista apresenta um papel primordial nesse processo, devendo estar preparado para eventuais dificuldades por meio de técnicas adequadas e equipamentos especializados, atuando com conhecimento aprofundado da fisiologia respiratória e farmacológica durante todo o procedimento.

Esse estudo mostrou que há formas de tracar estratégias a fim de facilitar o manejo anestésico e a intubação orotraqueal. Sendo eles a aplicação de anestesia geral para melhor conforto do paciente, realizar uma pré-medicação para melhorar os efeitos adversos da anestesia e o estado geral do indivíduo, pré-oxigenação do paciente com oxigênio 100%, sob máscara, durante 5 minutos a fim de melhorar a ventilação, e por fim, utilizar videolaringoscópio, que atualmente é considerado uma técnica de primeira linha, para obter uma melhor visualização da laringe com o intuito de evitar manobras desnecessárias durante a intubação orotraqueal.

Portanto, o manejo eficaz das vias aéreas difíceis em pacientes obesos requer um conhecimento especializado, habilidades técnicas e uma abordagem cuidadosa e adaptável para garantir resultados seguros e satisfatórios.







### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. A. S. *et al.* Fatores associados a complicações respiratórias e não respiratórias em pacientes obesos candidatos à cirurgia bariátrica. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, v. 22, n. 4, p. 97-103, out-dez, 2020.

ALMEIDA, V. C.; GUERRA, L. D. S. O impacto econômico da obesidade nos sistemas de saúde. J Manag Prim Health Care, v. 14, 2022.

ARAUJO, O. C. *et al.* Impact of Grade I obesity on respiratory mechanics during video palaroscopic surgery: prospective longidutinal study. **Rev Bras Anestesiol**. v. 70, n. 2, p. 90-96, 2020.

BLANCO, V. V. *et al.* Manejo perioperatório em paciente superobeso mórbido (IMC: 83kg/m2): Relato de Caso. **Revista da AMRIGS**, v. 64, n. 3, p. 490-494, jul-set, 2020.

CARVAJAL, A. N. C. *et al.* Utilidade de un protocolo de manejo de la vía aérea en el paciente obeso. **Acta Médica del Centro**, v. 14, n. 2, abr-jun, 2020.

ELDAWLATLY, A. A. Launching a new fellowship: Bariatric Anesthesia. **Saudi Journal of Anesthesia**, v. 16, n. 3, 2022.

GRASSI, L.; KACMAREK, R.; BERRA, L. Ventilatory Mechanics in the Patient with Obesity. **Anesthesiology**, v. 132, p. 1246-1256, 2020.

KAI, L. K. *et al.* Frequência de via aérea difícil em pacientes submetidos à anestesia geral em um hospital do Sul de Santa Catarina. Arq. Catar. Med., v. 49, n. 3, p. 101-110, 2020.KAYE, A. D. The patient with obesity and super-super obesity: Perioperative anesthetic considerations. **Saudi Journal of Anesthesia**, v. 16, n 3, 2022.

LÓPEZ, A. R. M. Via Aérea Difícil en Adultos: desenlace y capacidad de respuesta institucional. **Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias.**, v. 453, n. 2, 2023.

LÓPEZ, S. A. O. *et al.* ¿Qué representa mayor dificultad, la ventilación o la intubación en el paciente obeso? **Rev Mex Anestes.**, v. 37, n. 2, abr-jun, 2024.

MAYA, L. L. *et al*, Uso de dispositivos (hoje McCoy vc videolaringoscopio Airtraq) en paciente con obesidad con predictores de vía aérea difícil en cirurgía general. **Rev Mex Anest**., v. 44, n. 1, p. 22-33, 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C.M. Texto Contexto Enferm, Florianópolis. v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008 Out-Dez.

ORDUZ, A. J. *et al.* La videolaringoscopia es una alternativa segura en el paciente despierto con vía aérea difícil anticipada. Reporte de caso. **MedUNAB**, v. 25, n. 3, p. 492-498, 2022.

REEVE, K.; KENNEDY, N. Anaesthesia for bariatric surgery. **BJA Education**, v. 22, n. 6, p. 231-237, 2022.

TOKER, M. K. *et al.* Comparação entre ventilação garantida por volume controlado por pressão e ventilação controlada por volume em pacientes obesos durante cirurgia laparoscópica ginecológica na posição Trendelenburg. **Rev Bras Anestesiol.**, v. 69, n. 6, p. 553-560, 2019.





APOIO:



TURNA, C. K. *et al.* Comparação de videolaringoscópio com canal e máscara laríngea na intubação traqueal de pacientes obesos: estudo clínico randomizado. **Rev Bras Anestesiol.**, v. 70, n. 2, p. 118-124, 2020.

WAHEED, Z. *et al.* General Anesthetic Care of Obese Patients Undergoing Surgery: A Review of Current Anesthetic Considerations and Recent Advances. **Cureus**, v. 15, n. 7, 2023.

WYNN-HEBDEN, A.; BOUCH, C. Anaesthesia for the obese patient. **BJA Education**, v. 20, n. 11, p. 388-395, 2020.



