

## INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL NA UTI: UMA AVALIAÇÃO SOBRE OS DISPOSITIVOS E ATUALIZAÇÕES

Mariana Moreira Machado<sup>1</sup>  
Isabella Moura Arreguy de Sena<sup>2</sup>  
Sarita de Oliveira Pacheco<sup>3</sup>  
Nicole Almeida Ramos Jaegge<sup>4</sup>  
Rafaela Maciel Pereira de Figueiredo<sup>5</sup>

**RESUMO:** Introdução: A intubação orotraqueal é um procedimento crítico frequentemente realizado em unidades de terapia intensiva (UTI) para garantir a permeabilidade das vias aéreas em pacientes gravemente comprometidos. Este procedimento visa proporcionar uma via aérea segura e eficaz para a ventilação mecânica e a proteção das vias aéreas. Com o avanço das tecnologias e dispositivos utilizados, houve um aprimoramento contínuo nos métodos e equipamentos empregados, refletindo diretamente na eficácia e segurança da intubação. Objetivo: Avaliar as atualizações nos dispositivos e técnicas de intubação orotraqueal na UTI, com foco em identificar as inovações e melhorias que impactaram a prática clínica nas últimas décadas. Metodologia: A revisão sistemática foi conduzida seguindo o checklist PRISMA. Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando cinco descritores: “intubação orotraqueal”, “dispositivos de intubação”, “UTI”, “ventilação mecânica” e “técnicas de intubação”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos 10 anos, que abordassem diretamente inovações em dispositivos de intubação e técnicas aplicadas na UTI, com estudos clínicos e revisões sistemáticas. Foram excluídos estudos fora do período definido, artigos que não tratassem diretamente da intubação orotraqueal ou que não apresentassem dados relevantes sobre dispositivos ou técnicas. Resultados: Os principais tópicos encontrados incluíram a evolução dos dispositivos de intubação, como o uso de laringoscópios videolaringoscópicos que melhoram a visualização das vias aéreas, e novos métodos para facilitar a intubação em situações difíceis. Além disso, as técnicas aprimoradas, como a intubação com uso de guidagem por ultrassonografia, foram destacadas por sua eficácia em melhorar a taxa de sucesso e reduzir complicações. Estudos mostraram uma tendência crescente em adotar tecnologias que proporcionam maior segurança e precisão durante o procedimento. Conclusão: A análise das atualizações em dispositivos e técnicas de intubação orotraqueal demonstra um avanço significativo na prática clínica em UTIs. A incorporação de novas tecnologias e a evolução dos métodos têm contribuído para uma maior segurança e eficácia na intubação, reduzindo complicações e melhorando os resultados para os pacientes críticos. Estes avanços refletem o compromisso contínuo com a melhoria das práticas e a otimização do cuidado intensivo.

3513

**Palavras-chave:** Intubação orotraqueal. Dispositivos de intubação. UTI. Ventilação mecânica e técnicas de intubação.

<sup>1</sup>Acadêmica de medicina. Universidade Professor Edson Antônio Velano-UNIFENAS, BH.

<sup>2</sup>Acadêmica de medicina. Universidade Professor Edson Antônio Velano-UNIFENAS, BH.

<sup>3</sup>Acadêmica de medicina. Universidade Professor Edson Antônio Velano-UNIFENAS, BH.

<sup>4</sup>Acadêmica de medicina. UniRedentor Centro Universitário/ AFYA.

<sup>5</sup>Médico. Faculdade de Medicina de Barbacena.

## INTRODUÇÃO

A intubação orotraqueal é um procedimento crucial na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), essencial para assegurar uma via aérea permeável e permitir a ventilação mecânica adequada em pacientes gravemente doentes. Nos últimos anos, houve significativas inovações que melhoram a eficácia e a segurança desse procedimento. Entre os avanços mais notáveis estão a evolução dos dispositivos de intubação e a integração de tecnologias de imagem.

Os laringoscópios videolaringoscópicos representam um avanço fundamental na intubação orotraqueal. Esses dispositivos oferecem uma visualização ampliada e iluminada das vias aéreas, facilitando a visualização direta das estruturas envolvidas e a inserção do tubo endotraqueal. A melhora na visualização reduz a dificuldade do procedimento, especialmente em casos complicados, como pacientes com anatomias difíceis ou vias aéreas comprometidas. Além disso, a iluminação melhorada e a visualização em tempo real proporcionam uma abordagem mais segura e precisa, aumentando a taxa de sucesso e diminuindo o risco de lesões associadas ao procedimento.

Outra inovação significativa é a integração de tecnologias de imagem, como a ultrassonografia, que aprimora a precisão da intubação. A ultrassonografia permite uma avaliação detalhada das estruturas anatômicas antes e durante o procedimento, oferecendo uma visualização das vias aéreas e estruturas adjacentes que pode guiar o posicionamento do tubo endotraqueal com maior precisão. Esta abordagem tecnológica não só melhora a taxa de sucesso da intubação, mas também reduz a incidência de complicações, tornando o procedimento mais seguro e eficaz. A combinação dessas tecnologias avançadas representa um progresso importante na prática da intubação orotraqueal, refletindo o contínuo desenvolvimento na área da medicina intensiva.

No contexto da intubação orotraqueal na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a evolução das técnicas de intubação tem desempenhado um papel crucial na melhoria dos resultados clínicos. A inovação constante nas abordagens utilizadas para a intubação permite lidar com desafios complexos e aprimorar a eficiência do procedimento. Entre essas inovações, destacam-se os avanços nas técnicas de intubação e o impacto dessas melhorias na segurança do paciente.

As novas técnicas de intubação, incluindo a utilização de videolaringoscopia e métodos emergenciais, têm transformado a prática clínica. A videolaringoscopia oferece uma visão detalhada e em tempo real das vias aéreas, permitindo aos profissionais de saúde realizar a

intubação com maior precisão, especialmente em situações desafiadoras, como anatomias complicadas ou vias aéreas comprometidas. Além disso, abordagens emergenciais e técnicas de intubação rápida são desenvolvidas para responder rapidamente a cenários críticos, proporcionando uma alternativa eficaz quando métodos convencionais falham ou não são viáveis.

O impacto dessas inovações na segurança do paciente é significativo. A introdução de novas técnicas e dispositivos reduz o risco de complicações associadas ao procedimento, como lesões traqueais ou dificuldades na ventilação. Essas melhorias contribuem para uma execução mais segura da intubação, minimizando potenciais danos e melhorando os resultados para os pacientes críticos. A integração contínua de técnicas aprimoradas e dispositivos modernos não só refina o processo de intubação, mas também assegura uma abordagem mais segura e eficaz, refletindo o compromisso com a excelência no atendimento intensivo.

A evolução dos métodos de intubação e a crescente ênfase na segurança do paciente sublinham a importância do treinamento contínuo e da atualização dos profissionais de saúde. Para garantir que esses avanços sejam utilizados de maneira eficaz, é essencial que os profissionais estejam bem informados sobre as novas técnicas e tecnologias, permitindo uma aplicação adequada e segura desses desenvolvimentos na prática clínica diária.

## OBJETIVO

O objetivo desta revisão sistemática de literatura é avaliar as recentes atualizações nos dispositivos e técnicas de intubação orotraqueal na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Pretende-se identificar e analisar as inovações que têm impactado a prática clínica, incluindo avanços em dispositivos de intubação, novas técnicas de intubação e a integração de tecnologias de imagem. Esta revisão busca proporcionar uma compreensão abrangente das melhorias na eficácia e segurança do procedimento, bem como explorar as implicações dessas inovações para a prática médica e a segurança do paciente.

## METODOLOGIA

Para a realização desta revisão sistemática, seguiu-se rigorosamente o protocolo estabelecido pelo checklist PRISMA, que garante a transparência e a integridade na condução e na apresentação das revisões sistemáticas. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science. Utilizou-se uma combinação de cinco descritores específicos: "intubação orotraqueal", "dispositivos de intubação", "UTI", "ventilação mecânica" e "técnicas

de intubação". A busca foi conduzida de forma a abranger estudos publicados nos últimos 10 anos, garantindo a inclusão das mais recentes evidências disponíveis.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção dos estudos foram os seguintes: primeiro, somente foram considerados artigos revisados por pares que abordassem diretamente a intubação orotraqueal na UTI. Em segundo lugar, incluíram-se apenas estudos que apresentassem dados empíricos ou revisões sistemáticas focadas em dispositivos e técnicas atualizadas de intubação. Em terceiro lugar, foram selecionados artigos que discutissem inovações tecnológicas ou metodológicas relacionadas ao procedimento de intubação. Em quarto lugar, somente foram aceitos estudos com publicações datadas dos últimos 10 anos para assegurar a relevância e atualidade das informações. Por fim, foram incluídos estudos que estivessem disponíveis em texto completo para garantir a análise detalhada dos dados.

Por outro lado, os critérios de exclusão foram definidos da seguinte maneira: inicialmente, foram excluídos artigos que não focassem especificamente na intubação orotraqueal ou que tratassem de temas não diretamente relacionados ao contexto da UTI. Além disso, foram desconsiderados estudos que não fornecessem dados empíricos, como editoriais ou opiniões, ou que não fossem revisados por pares. Também foram excluídos artigos que apresentassem informações anteriores ao período de 10 anos, para garantir que a revisão fosse baseada nas evidências mais recentes. Estudos que não estivessem disponíveis em texto completo foram excluídos, pois a análise completa era essencial para a revisão sistemática. Finalmente, foram excluídos trabalhos com metodologia inadequada ou que não seguissem rigorosamente padrões científicos aceitos.

3516

Seguindo estes critérios, a revisão sistemática proporcionou uma análise abrangente das atualizações em dispositivos e técnicas de intubação orotraqueal, refletindo o estado atual das práticas e inovações na área.

## RESULTADOS

Os avanços recentes em dispositivos de intubação representam uma transformação significativa na prática clínica da intubação orotraqueal. A introdução dos laringoscópios videolaringoscópicos marca um progresso notável, oferecendo uma visualização aprimorada das vias aéreas. Estes dispositivos integram uma câmera de alta definição e uma fonte de luz potente, o que proporciona uma visão clara e em tempo real das estruturas anatômicas envolvidas. Dessa forma, a visualização detalhada facilita a identificação das estruturas, como as cordas vocais e a glote, permitindo uma inserção mais precisa do tubo endotraqueal. Esse avanço é

particularmente relevante em situações em que a anatomia do paciente é complicada ou comprometida, como em casos de trauma facial ou obesidade mórbida.

Além disso, a melhoria contínua nas características desses dispositivos inclui o desenvolvimento de lâminas e manoplas projetadas para maximizar o conforto do paciente e a eficácia do procedimento. Com a capacidade de oferecer imagens nítidas e amplificadas, os laringoscópios videolaringoscópicos permitem aos profissionais de saúde realizar a intubação com uma taxa de sucesso mais alta e reduzir o tempo de tentativa, minimizando o risco de lesões traqueais e outras complicações. A incorporação desses dispositivos avançados resulta em uma abordagem mais segura e eficiente para a intubação orotraqueal, refletindo um progresso significativo na tecnologia médica.

A utilização de tecnologias de imagem, como a ultrassonografia, oferece uma abordagem inovadora para a intubação orotraqueal, proporcionando uma visualização dinâmica das vias aéreas e estruturas adjacentes. A ultrassonografia é empregada para guiar a inserção do tubo endotraqueal, permitindo uma avaliação prévia e em tempo real das condições anatômicas do paciente. Esta técnica melhora a precisão do posicionamento do tubo, uma vez que permite observar a localização da traqueia e a presença de possíveis obstruções ou variações anatômicas que poderiam complicar o procedimento. Com isso, o uso da ultrassonografia contribui para a realização de intubações mais eficazes e com menor índice de falhas.

3517

Ademais, a capacidade de realizar uma avaliação contínua durante o procedimento com a ultrassonografia proporciona uma segurança adicional, reduzindo a necessidade de tentativas repetidas e diminuindo o potencial de complicações associadas à intubação. A integração desta tecnologia com as práticas tradicionais de intubação representa um avanço significativo, garantindo que os profissionais de saúde possam executar o procedimento com maior confiança e precisão. Desta forma, a ultrassonografia se estabelece como uma ferramenta valiosa na otimização da intubação orotraqueal, promovendo melhores resultados clínicos e um atendimento mais seguro ao paciente.

As novas técnicas de intubação, incluindo a utilização de videolaringoscopia, revolucionam a prática da intubação orotraqueal ao proporcionar abordagens mais eficazes para situações complexas. A videolaringoscopia, por meio de um dispositivo equipado com uma câmera e uma fonte de luz, permite aos profissionais de saúde visualizar as vias aéreas de forma clara e detalhada em tempo real. Essa tecnologia avançada facilita a identificação das estruturas anatômicas e melhora a capacidade de visualizar a glote durante o procedimento. Em particular, a videolaringoscopia se revela crucial em cenários desafiadores, como na presença de anatomias

difíceis, como em pacientes com deformidades faciais ou obstruções, onde a visualização direta seria limitada com métodos tradicionais.

Além disso, as técnicas de intubação guiadas por videolaringoscopia não apenas aumentam a taxa de sucesso do procedimento, mas também reduzem o número de tentativas necessárias para a intubação. Isso minimiza o risco de lesões traqueais e outras complicações associadas, promovendo uma abordagem mais segura e eficiente. A capacidade de observar em detalhes a inserção do tubo endotraqueal e ajustar a técnica conforme necessário resulta em uma execução mais precisa e rápida do procedimento. Dessa maneira, as inovações nas técnicas de intubação contribuem significativamente para a melhoria dos resultados clínicos e para a segurança geral dos pacientes.

O impacto das inovações na segurança do paciente é profundo e multifacetado. As melhorias nos dispositivos e técnicas de intubação visam, fundamentalmente, a redução das complicações associadas ao procedimento. Com o avanço das tecnologias, os riscos de lesões como perfurações traqueais e danos aos dentes ou à mucosa são consideravelmente diminuídos. Os dispositivos modernos e as técnicas aprimoradas proporcionam uma inserção mais controlada e precisa do tubo endotraqueal, diminuindo a necessidade de múltiplas tentativas e, conseqüentemente, reduzindo a exposição do paciente a possíveis traumas e complicações.

3518

Além disso, o impacto positivo na segurança do paciente é evidenciado pela diminuição das taxas de falhas na intubação e das complicações subsequentes. A utilização de técnicas avançadas e dispositivos de alta tecnologia melhora não apenas a eficiência do procedimento, mas também contribui para a redução de eventos adversos. A capacidade de realizar intubações de forma mais segura e com maior precisão garante uma abordagem mais confiável e eficaz, refletindo diretamente na qualidade do atendimento intensivo. Em suma, essas inovações promovem um ambiente clínico mais seguro e com melhores resultados para os pacientes críticos.

A necessidade de treinamento contínuo e atualização dos profissionais de saúde é essencial para a aplicação eficaz das novas tecnologias e técnicas de intubação orotraqueal. À medida que dispositivos e métodos avançam, é imperativo que os profissionais envolvidos na intubação recebam formação adequada para garantir que utilizem essas ferramentas de forma segura e eficiente. O treinamento atualizado assegura que os profissionais estejam bem informados sobre as últimas inovações, como laringoscópios videolaringoscópicos e técnicas guiadas por ultrassonografia, e que possam integrar essas tecnologias de maneira adequada em suas práticas clínicas.

Além disso, a educação contínua permite que os profissionais de saúde mantenham e aprimorem suas habilidades, adaptando-se às mudanças rápidas no campo da medicina intensiva. O desenvolvimento de competências técnicas e o aprimoramento das habilidades práticas são cruciais para maximizar os benefícios das novas tecnologias e para minimizar os riscos associados a procedimentos complexos. A realização de simulações práticas, workshops e treinamentos específicos contribui significativamente para a capacidade dos profissionais de realizar intubações com maior precisão e segurança. Desta forma, o investimento em treinamento e atualização não apenas melhora a competência técnica dos profissionais, mas também eleva a qualidade geral do atendimento prestado aos pacientes na Unidade de Terapia Intensiva.

Os métodos de intubação emergenciais são desenvolvidos para enfrentar situações críticas em que os métodos tradicionais podem não ser eficazes. Estes métodos são projetados para serem rápidos e eficazes, permitindo a intubação bem-sucedida em contextos de alta urgência, como em casos de trauma severo ou obstrução das vias aéreas. Técnicas como a intubação com guias de intubação de emergência, dispositivos de intubação rápida e a utilização de técnicas de ventilação de resgate são empregadas para garantir que a via aérea seja rapidamente desobstruída e o paciente receba ventilação adequada. A capacidade de realizar uma intubação eficaz de forma emergencial é fundamental para salvar vidas e prevenir complicações graves, especialmente quando o tempo é um fator crítico. 3519

Além disso, essas abordagens emergenciais frequentemente incorporam dispositivos de intubação de fácil uso e de rápida implantação, que permitem a realização do procedimento com eficácia mesmo em situações caóticas. A integração de tecnologias de suporte, como sistemas de ventilação automática, também contribui para a eficiência desses métodos. Dessa maneira, a capacidade de utilizar métodos de intubação emergenciais com competência garante que os profissionais possam oferecer um atendimento de alta qualidade em circunstâncias de extrema urgência, minimizando os riscos associados ao atraso na ventilação.

A integração de tecnologias avançadas representa um avanço significativo na prática da intubação orotraqueal, proporcionando uma abordagem mais abrangente e precisa para a inserção do tubo endotraqueal. A combinação de dispositivos modernos, como os videolaringoscópios, com técnicas guiadas por ultrassonografia, exemplifica a aplicação de múltiplas tecnologias para otimizar o procedimento. A utilização conjunta dessas tecnologias permite uma avaliação mais detalhada das vias aéreas e um controle mais rigoroso sobre a inserção do tubo, melhorando a taxa de sucesso e reduzindo a incidência de complicações.

Além disso, a integração de tecnologias avançadas também facilita a adaptação das técnicas de intubação a diferentes contextos clínicos e necessidades específicas dos pacientes. Por exemplo, a ultrassonografia pode fornecer uma visão em tempo real das estruturas anatômicas e ajudar a guiar a colocação do tubo de forma mais precisa, enquanto os videolaringoscópios oferecem uma visualização ampliada durante a intubação. A combinação dessas abordagens tecnológicas reflete um progresso significativo na prática clínica, elevando os padrões de segurança e eficácia na intubação orotraqueal e promovendo melhores resultados para os pacientes críticos.

A melhoria da visualização das vias aéreas representa um avanço crucial na prática da intubação orotraqueal, proporcionando uma abordagem mais precisa e eficiente. A incorporação de dispositivos de iluminação avançada e lâminas projetadas especificamente para otimizar a visualização permite uma observação clara e detalhada das estruturas anatômicas envolvidas. Dispositivos modernos frequentemente apresentam sistemas de iluminação aprimorados e lentes de alta definição, que oferecem imagens nítidas e ampliadas da glote e das cordas vocais. Essa melhoria na visualização reduz significativamente as dificuldades associadas à intubação, especialmente em pacientes com características anatômicas complexas, como as deformidades faciais ou obstruções das vias aéreas superiores.

3520

Ademais, a capacidade de visualizar com precisão as vias aéreas durante o procedimento diminui a necessidade de múltiplas tentativas, o que, por sua vez, reduz o risco de complicações e lesões associadas à intubação. A iluminação e a visualização aprimoradas proporcionam um controle mais rigoroso durante a inserção do tubo endotraqueal, promovendo uma execução mais eficaz do procedimento. Como resultado, essa melhoria na visualização das vias aéreas contribui significativamente para a segurança do paciente e para a eficiência geral da intubação orotraqueal, refletindo um avanço importante nas práticas clínicas.

A evolução dos protocolos de intubação reflete a constante adaptação e refinamento das melhores práticas baseadas nas inovações tecnológicas e nas evidências clínicas mais recentes. À medida que novos dispositivos e técnicas são desenvolvidos, os protocolos de intubação são atualizados para incorporar essas inovações, garantindo que as abordagens clínicas sejam baseadas nas práticas mais eficazes e seguras. Essa atualização contínua dos protocolos é essencial para a implementação adequada das novas tecnologias e para a adaptação às mudanças nas necessidades dos pacientes e nas condições clínicas.

Além disso, a revisão e a atualização periódicas dos protocolos de intubação promovem uma prática baseada em evidências, que melhora a qualidade do atendimento e a segurança do



paciente. A integração de novas técnicas e dispositivos nos protocolos existentes assegura que as melhores práticas sejam aplicadas de maneira consistente e eficiente. Assim, a evolução dos protocolos de intubação não apenas reflete o progresso tecnológico, mas também contribui para a otimização dos resultados clínicos e para a segurança dos pacientes na Unidade de Terapia Intensiva.

A redução das complicações associadas à intubação orotraqueal é um objetivo fundamental na prática clínica e tem sido substancialmente alcançada com o aprimoramento das técnicas e dispositivos utilizados. A evolução dos equipamentos, como laringoscópios de última geração e dispositivos de intubação mais sofisticados, contribui diretamente para minimizar os riscos de complicações, como lesões traqueais, perfurações ou dificuldades respiratórias. Esses avanços tecnológicos permitem uma visualização mais precisa e uma execução mais controlada do procedimento, reduzindo a necessidade de tentativas repetidas e, conseqüentemente, o potencial de danos.

Além disso, a implementação de técnicas aprimoradas, incluindo a utilização de métodos guiados por imagem e a aplicação de novas abordagens de intubação, promove uma redução significativa na frequência de eventos adversos. Por exemplo, a integração de ultrassonografia para a avaliação pré-intubação e a realização de simulações práticas contribuem para uma maior precisão e segurança. A constante atualização e melhoria dos protocolos de intubação também desempenham um papel crucial na redução das complicações, assegurando que os profissionais estejam equipados com o conhecimento e as habilidades mais recentes para lidar com uma variedade de cenários clínicos. Assim, o foco contínuo na redução de complicações melhora significativamente a segurança e a eficácia do procedimento de intubação orotraqueal, resultando em melhores desfechos para os pacientes críticos.

3521

## CONCLUSÃO

A revisão sistemática sobre a intubação orotraqueal na Unidade de Terapia Intensiva revelou avanços significativos nas técnicas e dispositivos utilizados, evidenciando melhorias notáveis na eficácia e na segurança do procedimento. O estudo demonstrou que a introdução de tecnologias avançadas, como os laringoscópios videolaringoscópicos e a ultrassonografia, revolucionou a prática da intubação orotraqueal, oferecendo uma visualização mais clara e precisa das vias aéreas. Esses dispositivos permitiram uma identificação mais eficaz da glote e das estruturas anatômicas, reduzindo consideravelmente as complicações associadas, como lesões traqueais e dificuldades respiratórias.

A análise das técnicas de intubação emergenciais revelou que métodos rápidos e eficazes são cruciais para cenários críticos, em que a intubação precisa ser realizada de forma eficiente e segura. A utilização de dispositivos de intubação de emergência e técnicas de ventilação de resgate mostrou-se fundamental para garantir a manutenção da ventilação adequada em situações de alta urgência. Esses métodos não apenas aumentaram a taxa de sucesso da intubação em contextos desafiadores, mas também contribuíram para a redução do tempo de tentativa e para a diminuição dos riscos associados ao procedimento.

Ademais, a integração de novas tecnologias e técnicas avançadas trouxe benefícios substanciais na prática clínica. O uso combinado de videolaringoscopia e ultrassonografia permitiu uma abordagem mais abrangente e detalhada, melhorando a precisão da intubação e minimizando as complicações. A melhoria da visualização das vias aéreas, promovida por dispositivos de iluminação aprimorada e lâminas projetadas, reduziu a necessidade de tentativas repetidas e, conseqüentemente, o potencial de lesões.

Por outro lado, a atualização constante dos protocolos de intubação e a necessidade de treinamento contínuo dos profissionais de saúde destacam a importância de manter a prática baseada nas melhores evidências disponíveis. A formação adequada e a familiarização com as novas tecnologias são essenciais para a aplicação eficaz das inovações e para garantir a segurança do paciente.

3522

Em síntese, a evolução das técnicas e dispositivos de intubação orotraqueal trouxe melhorias significativas na segurança e na eficácia do procedimento. As inovações tecnológicas e metodológicas, aliadas à atualização dos protocolos e ao treinamento dos profissionais, têm contribuído para a redução de complicações e para a melhoria dos resultados clínicos, refletindo o progresso contínuo na prática da intubação na Unidade de Terapia Intensiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE RGADC, Lima BLS, Lopes DKO, Couceiro Filho RO, Lima LC, Couceiro TCM. Dificuldade na laringoscopia e na intubação orotraqueal: estudo observacional [Difficult laryngoscopy and tracheal intubation: observational study]. *Braz J Anesthesiol.* 2018 Mar-Apr;68(2):168-173. doi: 10.1016/j.bjan.2017.10.009. Epub 2017 Nov 20. PMID: 29162293; PMCID: PMC9391704.
2. BATTISTELLA CB, Machado FR, Juliano Y, Guimarães AS, Tanaka CE, Garbim CT, Fonseca Pde M, Sanches ML. Intubação orotraqueal e disfunção temporomandibular: estudo longitudinal controlado [Orotracheal intubation and temporomandibular disorder: a longitudinal controlled study]. *Rev Bras Anesthesiol.* 2016 Mar-Apr;66(2):126-32. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2014.06.009. Epub 2015 Mar 12. PMID: 25773451.

3. BARBOSA FT, Neto OBO, Barbosa LT, Andrade RR, Ribeiro ÊAN, Rodrigues CFS. Efetividade do sulfato de magnésio comparado ao rocurônio para intubação em sequência rápida em adultos: ensaio clínico randomizado [Effectiveness of magnesium sulfate compared to rocuronium for rapid sequence tracheal intubation in adults: clinical randomized trial]. *Braz J Anesthesiol.* 2020 Jan-Feb;70(1):42-47. doi: 10.1016/j.bjan.2019.12.002. Epub 2020 Feb 19. PMID: 32199656; PMCID: PMC9373658.
4. DE Figueiredo Locks G, Simões de Almeida MC, Sperotto Ceccon M, Campos Pastório KA. Mudanças da distância entre a carina e o tubo orotraqueal durante cirurgia bariátrica aberta ou videolaparoscópica [Changes in the distance between carina and orotracheal tube during open or videolaparoscopic bariatric surgery]. *Rev Bras Anesthesiol.* 2015 Sep-Oct;65(5):353-8. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2013.03.023. Epub 2014 Mar 14. PMID: 26363692.
5. BARBOSA FT. Os efeitos da lidocaína e do sulfato de magnésio na atenuação da resposta hemodinâmica à intubação orotraqueal: estudo unicêntrico, prospectivo, duplamente encoberto e aleatorizado [Effects of lidocaine and magnesium sulfate in attenuating hemodynamic response to orotracheal intubation: a single-center, prospective, double blind, randomized study]. *Rev Bras Anesthesiol.* 2017 Nov-Dec;67(6):666-667. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2017.01.002. Epub 2017 Feb 21. PMID: 28233573.
6. CAKIRGÖZ MY, Taşdöğen A, Olguner C, Korkmaz H, Oğün E, Küçükebe B, Duran E. Efeito de diferentes doses de esmolol sobre a resposta hemodinâmica, BIS e resposta de movimento durante a intubação orotraqueal: estudo prospectivo, randômico e duplo-cego [The effect of different doses of esmolol on hemodynamic, bispectral index and movement response during orotracheal intubation: prospective, randomized, double-blind study]. *Rev Bras Anesthesiol.* 2014 Nov-Dec;64(6):425-32. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2013.09.008. Epub 2014 Aug 29. PMID: 25437700.
7. YAMANAKA CS, Góis AF, Vieira PC, Alves JC, Oliveira LM, Blanes L, Lourenço EP, Assunção M, Machado FR. Orotracheal intubation: physicians knowledge assessment and clinical practices in intensive care units. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2010 Jun;22(2):103-11. English, Portuguese. PMID: 25303750.
8. EFE EM, Bilgin BA, Alanoglu Z, Akbaba M, Denker C. Comparação de esmolol em bolus e infusão contínua na resposta hemodinâmica à laringoscopia, intubação orotraqueal e esternotomia em cirurgia de revascularização coronária [Comparison of bolus and continuous infusion of esmolol on hemodynamic response to laryngoscopy, endotracheal intubation and sternotomy in coronary artery bypass graft]. *Braz J Anesthesiol.* 2014 Jul-Aug;64(4):247-52. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2013.07.003. Epub 2014 Jun 3. PMID: 25096769.
9. LOCKS Gde F, Almeida MC. Dose preparatória de atracúrio: aferição da fadiga no músculo orbicular do olho e condições de intubação orotraqueal [Priming dose of atracurium: measuring orbicularis oculi muscle fade and tracheal intubation conditions.]. *Rev Bras Anesthesiol.* 2003 Dec;53(6):720-7. Portuguese. doi: 10.1590/s0034-70942003000600003. PMID: 19471691.
10. BERTONCELLO KC, Sawada NO. Comunicação não-verbal do paciente em centro de terapia intensiva coronariana submetido a intubação orotraqueal: efeito da presença da

- máquina [Negative attitude of patients, in an intensive coronary care unit, with oro-tracheal intubation: effects of the presence of a camera]. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2000 Jan;8(1):123-30. Portuguese. doi: 10.1590/s0104-11692000000100017. PMID: 10909387.
11. RUTTER MJ. Congenital laryngeal anomalies. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2014 Nov-Dec;80(6):533-9. doi: 10.1016/j.bjorl.2014.08.001. Epub 2014 Aug 21. PMID: 25457074; PMCID: PMC9442750.
  12. JAIN D. O posicionamento pode interferir no sucesso da intubação endotraqueal em obesos? *Braz J Anesthesiol*. 2014 May-Jun;64(3):216. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2013.07.010. Epub 2014 May 16. PMID: 25456485.
  13. RANIERI D Jr, Riefel Zinelli F, Geraldo Neubauer A, P Schneider A, do Nascimento P Jr. Dados da avaliação pré-anestésica não influenciam o tempo de intubação com o videolaringoscópio Airtraq® em pacientes obesos. *Braz J Anesthesiol*. 2014 May-Jun;64(3):190-4. Portuguese. doi: 10.1016/j.bjan.2012.07.003. Epub 2014 Mar 20. PMID: 25456479.