

Videolaringoscopia e Broncoscopia no Manejo da Via Aérea Difícil em Paciente com Cânula de Montgomery

Caio Batista Figueirôa ¹, Rodrigo Carvalho Nunes Oliveira ², Kelryanna Almeida da Cruz Nunes ³, Carolina Sena Vieira ⁴, Brunna Santos Braz ⁵, Stephany Gabrielle Nascimento Santos ⁶, Idna Cristina Marques da Silva Santana ⁷, Ana Luiza Castro Oliveira ⁸, Alessandra Barbosa Teixeira ⁹, Rafael de Castro Gomes¹⁰



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p1122-1132>

Artigo publicado em 08 de Fevereiro de 2025

ESTUDO DE CASO

RESUMO

O manejo de vias aéreas anatomicamente e fisiologicamente difíceis é um desafio significativo em emergências, particularmente em pacientes com dispositivos como a cânula de Montgomery. Trata-se, então, de um estudo qualitativo, do tipo relato de caso, que descreve a abordagem de um paciente admitido com insuficiência respiratória grave, hipercapnia e acidose respiratória, no Extremo Sul da Bahia. A intubação orotraqueal acordada foi realizada com videolaringoscopia, seguida de broncoscopia emergencial, que identificou e tratou um granuloma obstrutivo em região traqueal. As técnicas empregadas garantiram a estabilização do paciente e destacaram a eficácia da videolaringoscopia e broncoscopia como ferramentas indispensáveis para o manejo de vias aéreas complexas. O caso clínico em questão reforça a necessidade de capacitação da equipe médica e a disponibilidade de equipamentos especializados em unidades de emergência.

Palavras-chave: Manejo da Via Aérea; Videolaringoscopia; Broncoscopia; Cânula de Montgomery; Serviços Médicos de Emergência; Intubação Intratraqueal.



Videolaryngoscopy and Bronchoscopy in the Management of Difficult Airway in a Patient with Montgomery Tube

ABSTRACT

The management of anatomically and physiologically difficult airways is a significant challenge in emergency settings, particularly in patients with devices such as the Montgomery tube. This is a qualitative case report that describes the approach to a patient admitted with severe respiratory insufficiency, hypercapnia, and respiratory acidosis in southern Bahia, Brazil. Awake orotracheal intubation was performed using videolaryngoscopy, followed by emergency bronchoscopy, which identified and treated an obstructive tracheal granuloma. The techniques employed ensured patient stabilization and highlighted the effectiveness of videolaryngoscopy and bronchoscopy as essential tools for managing complex airways. This clinical case reinforces the need for medical team training and the availability of specialized equipment in emergency units.

Keywords: Airway Management; Videolaryngoscopy; Bronchoscopy; Montgomery T-Tube; Emergency Medical Services; Intubation, Intratracheal.

Instituição afiliada – ¹ Médico, Coordenador de Unidade de Urgência e Emergência, Diarista de Sala Vermelha, Docente de Medicina da Faculdade Atenas, Extremo Sul da Bahia, BA, Brasil.

² Médico, Diretor Técnico de Unidade Hospitalar, Plantonista de Unidade de Terapia Intensiva, Extremo Sul da Bahia, BA, Brasil.

³ Acadêmica de Medicina da Faculdade Atenas, Extremo Sul da Bahia, BA, Brasil.

Autor correspondente: *Carolina Sena Vieira* kaahvieira.si@gmail.com

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





INTRODUÇÃO

O manejo da via aérea difícil é um dos maiores desafios na medicina de emergência, exigindo uma abordagem rápida e eficaz para garantir a sobrevivência do paciente. Condições anatômicas, como deformidades laringotraqueais, e fatores fisiológicos, como acidose e hipoxemia, aumentam significativamente o risco de complicações, tornando indispensável o uso de técnicas avançadas¹. A manobra eficaz dessas vias aéreas é crucial em situações de emergência, pois pode impactar diretamente a segurança e a sobrevivência do paciente². Nesse contexto, estratégias avançadas, como videolaringoscopia e broncoscopia emergencial, tornam-se essenciais para otimizar a abordagem clínica e reduzir complicações.

Na atualidade, a abordagem da via aérea anatomicamente difícil desponta como um desafio para assistência médica em unidades emergenciais. Diante desta realidade pode se destacar situações singulares que potencializam os desafios desta prática, como o uso do tubo T de Montgomery, caracterizado pelo uso de um dispositivo usado como stent traqueal combinado com tubo de traqueostomia para evitar estenose traqueal pós-operatória³. Nesta perspectiva, torna se primordial a adoção de condutas médicas que corroborem com a intubação e manutenção de via área pérvia, segura e eficaz, como o uso da videolaringoscopia e da broncoscopia emergencial.

Assim, este artigo apresenta um relato de caso sobre a utilização da técnica de intubação acordada com videolaringoscopia em um paciente com características anatomicamente e fisiologicamente difíceis, destacando a importância da avaliação prévia e do planejamento anestésico^{4,5}.

METODOLOGIA

Este estudo qualitativo, do tipo relato de caso com abordagem descritiva, foi conduzido em maio de 2024, em um hospital de referência no Extremo Sul da Bahia, com a coleta de dados realizada por meio de revisão de prontuários médicos, registros da equipe assistencial e pesquisa bibliográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente do sexo masculino, 26 anos, portador de Cânula de Montgomery devido a estenose laringotraqueal, foi admitido no Departamento de Emergência do Hospital Deputado Luís Eduardo Magalhães (HRDLEM), encaminhado pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), apresentando insuficiência respiratória, hipercapnia e rebaixamento do nível de consciência, apresentando sinais de desconforto respiratório grave com taquidispneia, retração de fúrcula, tiragem subdiafragmática, sibilos difusos, desaturação, e uma gasometria arterial evidenciando acidose respiratória. Diante desta situação clínica de via aérea anatomicamente e fisiologicamente difícil, foi optado por uma Intubação Orotraqueal (IOT) acordado com videolaringoscopia com analgesia tópica da faringe com lidocaína spray, utilizando o Tubo endotraqueal pediátrico nº 4,5 com cuff sem intercorrências, seguido de sedação com cetamina e acoplado a Ventilação Mecânica (VM) em modo ventilatório de Ventilação por Pressão de Suporte (PSV), conforme a imagem 1.

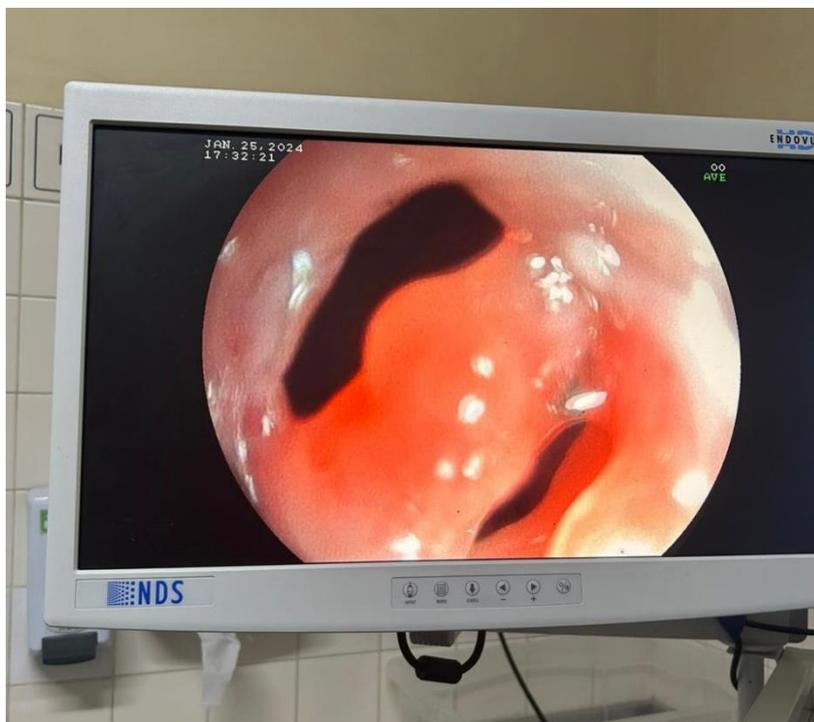
IMAGEM 1



Fonte: Próprio autor, 2024.

Em seguida foi contactado o Broncoscopista para realização de uma Broncoscopia de emergência, onde foi visualizado granuloma em região traqueal obstruindo parcialmente a via aérea abaixo da cânula e optado por cauterização local, com melhora imediata do estreitamento do lúmen traqueal, tal como as imagens 2 e 3. Esse manejo reforça a necessidade de estratégias avançadas no contexto de vias aéreas complexas. Em assistência ininterrupta, o paciente foi encaminhado a Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) para controle e otimização das medidas broncodilatadoras.

IMAGEM 2



Fonte: Próprio autor, 2024.

IMAGEM 3



Fonte: Próprio autor, 2024.

O uso da Cânula de Montgomery, amplamente reconhecida como um dispositivo eficaz para prevenir estenose traqueal pós-operatória², apresenta desafios no manejo emergencial de vias aéreas devido a complicações como granulomas e obstruções. Este relato reforça a necessidade de avaliação prévia detalhada e uso de estratégias avançadas como videolaringoscopia e broncoscopia para garantir a segurança do



paciente¹. Em consonância, é de suma importância o monitoramento e manejo adequados dessas complicações⁵. Assim, o presente caso contribui para a literatura ao evidenciar que a associação dessas técnicas pode mitigar complicações específicas do dispositivo.

O uso da técnica de intubação acordada com videolaringoscopia foi crucial para evitar a piora da acidose respiratória, o que corrobora com estudos que destacaram a videolaringoscopia como a ferramenta preferencial para visualização direta em vias aéreas difíceis⁴. Além disso, a combinação com broncoscopia emergencial para tratar a obstrução por granuloma está alinhada com as recomendações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia⁸, que enfatizam o uso de técnicas combinadas para otimizar a segurança e o manejo em cenários críticos. Esta união emergiu como uma abordagem essencial no manejo da via aérea em pacientes graves². A videolaringoscopia foi particularmente eficaz na visualização da glote em um cenário de via aérea difícil, visto que não apenas aumenta a taxa de sucesso da intubação em pacientes com anatomia desfavorável, mas também reduz o risco de complicações associadas à laringoscopia direta⁶, reforçando a importância dessa técnica como uma ferramenta preferencial para cenários de via aérea difícil. Analogamente, a broncoscopia desempenhou um papel crítico no diagnóstico e manejo do granuloma obstrutivo, pois permite intervenções terapêuticas precisas, como remoção de secreções e lesões obstrutivas⁷. O presente caso ilustra como a combinação dessas técnicas possibilitou o tratamento eficaz de uma obstrução traqueal significativa, consolidando sua importância na redução do risco de complicações e na melhoria da sobrevida em emergências respiratórias.

Desta forma, pode-se inferir que a combinação dessas técnicas reduz o risco de complicações e melhora a sobrevida em emergências, consolidando a importância de sua disponibilidade em ambientes críticos, conforme demonstrado por estudos que reforçam a necessidade de estratégias integradas para o manejo da via aérea difícil^{6,7}. A replicação desse protocolo de manejo em outros serviços de emergência pode contribuir para a redução da morbimortalidade associada a vias aéreas difíceis e otimizar o atendimento de pacientes críticos.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo da via aérea difícil continua sendo um desafio crítico na medicina de emergência, especialmente em pacientes com dispositivos traqueais. Este relato de caso demonstra que a associação de videolaringoscopia e broncoscopia é uma estratégia eficaz para garantir uma intubação segura e minimizar complicações respiratórias. A implementação dessas técnicas deve ser considerada um padrão de cuidado em emergências, garantindo não apenas maior segurança na intubação, mas também a redução de complicações e melhores desfechos clínicos⁸. O treinamento contínuo das equipes médicas e a disponibilidade de equipamentos como videolaringoscópio e broncoscópio devem ser prioridades nos centros de emergência, a fim de garantir um atendimento mais eficiente e seguro a pacientes críticos⁸. A videolaringoscopia e a broncoscopia emergencial destacam-se como ferramentas indispensáveis nesse contexto, permitindo melhor visualização da glote, diagnóstico preciso de obstruções e intervenções terapêuticas eficazes^{6,7}.

Diante disso, é imprescindível que os médicos emergencistas possuam conhecimento aprofundado sobre a aplicação dessas técnicas, suas principais indicações clínicas e os potenciais efeitos adversos, a fim de minimizar iatrogenias e garantir um manejo seguro e eficaz^{6,7}. Ademais, a disponibilização de equipamentos como o videolaringoscópio e o broncoscópio em salas de emergência deve ser priorizada, permitindo uma assistência mais resolutiva e reduzindo complicações associadas ao manejo inadequado da via aérea^{6,7}.

REFERÊNCIAS

1. Lafleur D, Camire D, Mizubuti GB, Mihm F. A via aérea fisiologicamente difícil. Anaesthesia Tutorial of the Week. 2024 Feb 27;(517). Available from: <https://resources.wfsahq.org/wp-content/uploads/atotw-517-pt.pdf>.



2. Martins MP, Braz LG, Amaral JL, Carvalho CR, Almeida DC. Recomendações da Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA) para manejo de via aérea difícil em adultos. *Brazilian Journal of Anesthesiology*. 2023;74(1):e744477. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2023.12.001>.
3. Margallo Iribarnegaray J, Díaz López M, Gómez Rivera S, González Pascual M. Montgomery T-Tube in the treatment of tracheal stenosis: Experience of a respiratory endoscopy unit and review of the literature. *Arch Bronconeumol*. 2021;57(1):72-3. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arbr.2020.11.006>.
4. Martins MP, Ortenzi AV, Perin D, Quintas GCS, Malito ML, Carvalho VH. Recommendations from the Brazilian Society of Anesthesiology (SBA) for difficult airway management in adults. *Braz J Anesthesiol (Engl Ed)*. 2024;74(1):744477. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2023.12.001>.
5. Sampaio TO, Junior JMS. Via aérea difícil: abordagem pela técnica de intubação acordada. *Rev Cient IAMSPE*. 2023;12(4):58-65. Available from: https://www.researchgate.net/publication/378281215_Via_aerea_dificil_abordagem_pela_tecnica_de_intubacao_acordado.
6. Gómez CCB, Díaz MAR. ¿Debe ser la videolaringoscopia la rutina en el manejo de la vía aérea difícil? *Rev Colomb Anesthesiol*. 2024;52(1):4-10. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v52n1/es_2256-2087-rca-52-01-4.pdf
7. Torrent SE, Navarro AR, Martínez JP. Papel de la broncoscopia en los pacientes críticos con neumonía por COVID-19. *Arch Bronconeumol*. 2021;57(3):159-66. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.12.003>.
8. American Society of Anesthesiologists. Diretrizes práticas da American Society of Anesthesiologists de 2022 sobre o manejo de vias aéreas difíceis. Anesthesia Patient Safety Foundation. 2022. Available from: <https://www.apsf.org/pt-br/article/atualizacao-da-anestesia-patient-safety-foundation-diretrizes-praticas-da-american-society-of-anesthesiologists-de-2022-sobre-o-manejo-de-vias-aereas-dificeis/>.



LEGENDA

IMAGEM 1: Intubação Orotraqueal com tubo nº 4,5 por videolaparoscopia

IMAGEM 2: Granuloma em região traqueal pré-broncoscopia emergencial

IMAGEM 3: Lúmen traqueal livre pós-broncoscopia emergencial