



RELATOS DE CASO

Uso de videolaringoscópio para intubação traqueal em paciente com massa tumoral na cavidade oral: relato de caso



Luis Henrique Cangiani *, Eduardo Vicensotti, Guilherme Costa Ramos e Guiherme José Souza Oliveira

Centro de Ensino e Treinamento em Anestesiologia (CET), Fundação Centro Médico de Campinas, Campinas, SP, Brazil

Recebido em 20 de fevereiro de 2019; aceito em 22 de março de 2020
Disponível na Internet em 9 de julho de 2020

PALAVRAS-CHAVE

Videolaringoscópio;
Via aérea difícil;
Manejo de via aérea;
Anestesia

Resumo

Justificativa e objetivos: No planejamento da abordagem a uma via aérea difícil prevista, é importante determinar qual será a estratégia a ser seguida. A videolaringoscopia é uma ótima opção em situações em que existam fatores indicadores de dificuldade de acesso à via aérea. Também é indicada em situações de resgate, quando houve insucesso na tentativa de intubação com a laringoscopia direta. O objetivo deste relato é mostrar a eficácia da utilização do videolaringoscópio como primeiro dispositivo diante de paciente com grande tumor que ocupava quase a totalidade da porção anterior da cavidade oral.

Relato do caso: Paciente com 85 anos, sexo masculino, 162 cm, 70 kg, estado físico ASA II, classificação de Mallampati IV, foi escalado para a ressecção de um angiossarcoma localizado no seio maxilar direito que invadia grande parte do palato duro e da porção superior da orofaringe. Apresentava-se lúcido, consciente e orientado, com valores de pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória normais e, apesar do grande tumor na cavidade oral, não apresentava qualquer sinal de insuficiência respiratória ou de obstrução das vias aéreas. Após venóclise, foi feita monitorização e sedação com 1 mg de midazolam, por via venosa, e colocado cateter nasal para administração de oxigênio, com fluxo de 2 L.min⁻¹. Em seguida, foi iniciada a infusão alvo-controlada de remifentanil com concentração efeito de 2 ng.mL⁻¹ segundo o modelo farmacocinético de Minto. A ventilação foi mantida em espontânea durante a manipulação da via aérea. Foi realizado bloqueio transcricotireóideo, sendo injetados 8 mL de solução de lidocaína a 1% na luz traqueal. Um pequeno sangramento não impediu que um método óptico fosse utilizado para realizar a intubação traqueal. Toda a cavidade oral recebeu o *spray* de lidocaína tópica a 1%. Foi utilizado o videolaringoscópio McGraph com a lâmina de intubação difícil, e um tubo aramado com fio guia no seu interior, foi utilizado para a intubação traqueal, que foi realizada na primeira tentativa, com boa visualização da glote.

* Autor para correspondência.

E-mail: cangianilh@gmail.com (L.H. Cangiani).

Conclusão: O videolaringoscópio ocupa uma posição de destaque nos casos em que o acesso à via aérea é difícil. No presente caso, a sua utilização foi útil. Ele pode ser utilizado como primeira opção ou como técnica de resgate. Nas condições sempre preocupantes diante de um paciente com via aérea difícil, o videolaringoscópio deve estar disponível, constituindo-se uma boa opção.

© 2020 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Videolaryngoscope;
Difficult airway;
Airway management;
Anesthesia

Use of video laryngoscope for tracheal intubation in patient with oral cavity mass: case report

Abstract

Background and objectives: When planning the management of a predicted difficult airway, it is important to determine which strategy will be followed. Video laryngoscopy is a major option in scenarios with factors suggesting difficult airway access. It is also indicated in rescue situations, when there is tracheal intubation failure with direct laryngoscopy. The objective of the present report was to show the efficacy of using the video laryngoscope as the first device for a patient with a large tumor that occupied almost the entire anterior portion of the oral cavity.

Case report: 85 year-old male patient, 162 cm, 70 kg, physical status ASA II, Mallampati IV classification, was scheduled for resection of an angiosarcoma located in the right maxillary sinus that invaded much of the hard palate and the upper portion of the oropharynx. He was conscious and oriented, with normal blood pressure, heart and respiratory rates and, despite the large tumor in the oral cavity; he showed no signs of respiratory failure or airway obstruction. After intravenous cannulation and monitoring, sedation was performed with 1 mg of intravenous midazolam, and a nasal cannula was placed to provide oxygen, with a flow of 2 L.min⁻¹. Then, the target-controlled infusion of remifentanyl with an effect site concentration of 2 ng.mL⁻¹ was initiated, according to Minto's pharmacokinetic model. Ventilation was maintained spontaneously during airway handling. A trans cricothyroid block was performed, with 8 mL of 1% lidocaine solution injected into the tracheal lumen. Slight bleeding did not prevent the use of an optical method for performing tracheal intubation. The entire oral cavity was sprayed with 1% lidocaine. The McGraph video laryngoscope with the difficult intubation blade was used, and an armored tube with a guide wire inside was used for tracheal intubation, performed on the first attempt with appropriate glottis visualization.

Conclusion: The video laryngoscope occupies a prominent position in cases in which access to the airway is difficult. In the present case it was useful. It can be used as first choice or as a rescue technique. The video laryngoscope is an appropriate alternative and should be available for facing the ever-challenging difficult airway patient.

© 2020 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A atenção e a dedicação do anestesiologista quanto à via aérea é fundamental para que haja sucesso no manuseio do paciente cirúrgico. O acesso à via aérea é sempre um momento delicado que exige técnica, conhecimento, estratégia e equipamentos adequados a cada caso e a cada paciente. Ao longo de um ano, estima-se que mais de 1 milhão de procedimentos cirúrgicos são realizados sob intubação traqueal. A intubação traqueal é um procedimento que pode trazer complicações – desde as mais comuns, como hipertensão arterial, até hipoxemia ou morte.¹

Segundo uma revisão sistemática publicada pela Cochrane, a taxa de dificuldade na intubação traqueal varia

de 1% a 6% dos casos, e a taxa de insucesso é de 0,1% a 0,3% dos casos, sendo mais comuns durante as tentativas de intubação na UTI ou em salas de emergência.¹ Segundo o estudo NAP4, é possível afirmar que o atraso para a realização da intubação ou falha na intubação traqueal são causas de complicações mais sérias das vias aéreas.²

A vantagem da utilização do videolaringoscópio em relação à lâmina metálica de Macintosh é que não há necessidade de alinhamento dos eixos faríngeos e laringeos durante a manobra da laringoscopia. Por isso, o videolaringoscópio é uma ótima opção em situações nas quais existam fatores indicadores de dificuldade de acesso à via aérea. Também é indicado em situações de resgate, quando houve insucesso na tentativa de intubação com a laringoscopia direta.¹

Diante de uma situação na qual o acesso à via será difícil, ou seja, no caso de uma situação prevista, alguns estudos, como o *guideline* da Sociedade Americana de Anestesiologia, apontam seis problemas que podem ocorrer durante a abordagem. É interessante observar a necessidade de se estabelecer estratégias seguras e bem determinadas a serem seguidas para que o risco seja reduzido e boas taxas de sucesso sejam alcançadas. Os eventuais problemas citados no *guideline* podem ocorrer isoladamente ou em conjunto. Os problemas são: dificuldade de cooperação ou consentimento; dificuldade na ventilação sob máscara facial; dificuldade de colocação de algum dispositivo supra-glótico; laringoscopia difícil, dificuldade de intubação e acesso cirúrgico a via aérea difícil. É importante conhecer e saber que esses problemas podem ocorrer, e é dever do anestesiológico se manter atento e preparado para ter sempre outras opções ao realizar a intubação traqueal.³

Ainda dentro do planejamento da abordagem a uma via aérea difícil prevista, é importante determinar qual será a estratégia a ser seguida. Considerações relativas às características e à confiabilidade de situações clínicas que são aparentemente contrárias devem ser determinadas antes do início do procedimento, e escolhas devem ser feitas. Em casos de via aérea difícil prevista, a opção será realizar a intubação com o paciente acordado ou realizar a intubação após a indução da anestesia geral, com a utilização de técnicas não invasivas ou de técnicas invasivas como a cricotireostomia percutânea, a utilização de dispositivo óptico videoassistido, como o videolaringoscópio, ou a utilização da laringoscopia direta, e optar por manutenção da ventilação espontânea ou cessar a ventilação espontânea.³ Essas decisões devem ser tomadas antes do início da abordagem à via aérea, e fazem parte do planejamento da técnica anestésica.

O protocolo de atendimento a pacientes com via aérea difícil é claro e coloca separadamente que se deve estabelecer uma estratégia primária e a necessidade de uma estratégia alternativa. Diante da falha da primeira estratégia estabelecida, ou até mesmo como estratégia primária, o acesso invasivo à via aérea sempre deve ser considerado. Neste relato de caso, a estratégia primária foi a intubação traqueal com o paciente acordado utilizando videolaringoscópio. A segunda alternativa, em caso de falha, seria o acesso invasivo por cricotireostomia.

O objetivo deste relato de caso é mostrar que a utilização do videolaringoscópio como primeiro dispositivo diante de um paciente com via aérea difícil prevista é realmente uma boa escolha, reduzindo-se os riscos e obtendo sucesso na primeira tentativa de intubação orotraqueal.

Relato do caso

Paciente com 85 anos, sexo masculino, 162 cm, 70 kg, estado físico ASA II, classificação de Mallampati IV, foi escalado para a ressecção de um angiossarcoma localizado no seio maxilar direito que invadia grande parte do palato duro e da porção superior da orofaringe (fig. 1). O paciente apresentava-se lúcido, consciente e orientado. Queixava-se de gastrite intensa tratada com pantoprazol, de uso diário, e relatava antecedente de neuralgia do nervo trigêmeo esquerdo que estava bem controlada com a utilização de pregabalina, por



Figura 1 Angiossarcoma no seio maxilar direito invadindo parte do palato duro e da porção superior da orofaringe.

via oral, diariamente. Tinha história prévia de prostatectomia radical devido a um carcinoma de próstata, já tratado.

Na avaliação pré-anestésica o paciente apresentava-se lúcido, consciente e orientado, com valores de pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória normais e, mesmo com um tumor grande na cavidade oral, não apresentava qualquer sinal de insuficiência respiratória ou de obstrução das vias aéreas.

Na inspeção da cavidade oral, foi observada uma grande massa tumoral que ocupava a porção superior do palato duro, envolvendo a face posterior dos dentes superiores da face lateral direita da maxila, desde os dentes incisivos superiores centrais, e o espaço entre a arcada dentária superior e o lábio. Toda a massa produzia abaulamento da região anterior direita da face. Segundo o paciente, o tumor apresentou um crescimento importante em três semanas, e só quando se tornou visível na cavidade oral é que ele foi procurar o tratamento.

O paciente apresentava halitose fétida com massa tumoral friável e pequenos sangramentos durante a alimentação e ao escovar os dentes. A voz era pastosa em virtude da impossibilidade de movimentação adequada da língua. Não havia outros preditores de via aérea difícil. As distâncias tireomentoniana e esterno-mentoniana estavam dentro dos valores adequados, e a abertura bucal era maior do que 4 cm, porém a massa tumoral ocupava quase a totalidade da porção anterior da cavidade oral. À inspeção das narinas não foi observada nenhuma alteração significativa, por isso, no planejamento inicial da técnica anestésica, a intubação com fibroscopia por via nasal havia se tornado a opção mais adequada e segura. Os exames laboratoriais e cardiológicos estavam dentro dos limites da normalidade e em condições compatíveis com a idade biológica do paciente. Os exames laboratoriais mostravam hemoglobina de 14,9 g.dL⁻¹, hematócrito 43,4%; plaquetas 229.000, glicemia de jejum 99 mg.dL⁻¹; creatinina 1,0 mg.dL⁻¹; ureia 23 mg.dL⁻¹ e eletrólitos em valores normais. Os demais dados clínicos obtidos pelo exame físico do paciente estavam normais e não havia qualquer sinal de alteração cognitiva.

Diante dessa situação em que a possibilidade de se realizar a abordagem da via aérea com o paciente levemente

sedado, todo o procedimento de visualização da cavidade oral, das estruturas da cavidade oral e da lesão tumoral foi explicado detalhadamente ao paciente. As informações pertinentes à realização da anestesia foram devidamente fornecidas e explicadas. O paciente estava de acordo com todo o procedimento e, ao final da avaliação pré-anestésica, preencheu o termo de consentimento livre e esclarecido da anestesia.

A avaliação pré-anestésica foi realizada quatro dias antes da data da cirurgia, e no momento em que o paciente chegou à sala de cirurgia, foi observado um pequeno sangramento na cavidade oral. O paciente chegou à sala de cirurgia segurando algumas folhas de papel absorvente com pequenas manchas de sangue. Questionado a respeito desse sangramento, ele relatou que no dia seguinte à avaliação pré-operatória, observou pequenos sangramentos espontâneos de pequena quantidade, mas que demoravam mais para cessar do que nos dias anteriores. Quando perguntado se havia apresentado náuseas ou vômitos a partir do início do sangramento oral, com eliminação de conteúdo gástrico escurecido, o paciente relatou que não havia ocorrido alterações importantes, porém o sangramento proveniente da massa tumoral era maior do que nos dias anteriores.

Na sala de cirurgia, no momento do planejamento da técnica anestésica em conjunto com a equipe cirúrgica, foi solicitado pelo cirurgião que a intubação traqueal fosse realizada por via oral para que toda a maxila pudesse ser manipulada, e não apenas a maxila do lado direito. Assim sendo, a fibroscopia endonasal foi descartada e optou-se pela utilização do videolaringoscópio McGraph.

O paciente foi posicionado em decúbito dorsal horizontal e, após venóclise com cateter 18G, foi monitorizado com cardioscopia nas derivações DII e V5, oximetria de pulso, frequência cardíaca e aparelho de pressão arterial não invasiva. Inicialmente, foi feita sedação com 1 mg de midazolam, por via venosa, e colocado cateter nasal para administração de oxigênio, com fluxo de 2 L.min⁻¹. Em seguida, foi iniciada a infusão alvo-controlada de remifentanil com concentração efeito de 2 ng.mL⁻¹, segundo o modelo farmacocinético de Minto. No planejamento da técnica anestésica, o objetivo era manter o paciente em ventilação espontânea durante a manipulação da via aérea. O paciente estava em jejum adequado e, quando atingiu estado de sedação consciente, foi posicionado em hiperextensão do pescoço para a realização do bloqueio transcricotireóideo. Foi feita punção da membrana cricotireóidea com cateter 22G e injetados 8 mL de solução de lidocaína a 1% na luz traqueal. O paciente tossiu e a solução de anestésico local pôde se dispersar em sentido cranial e caudal dentro da traqueia.

O pequeno sangramento relatado pelo paciente não impediu que um método óptico fosse utilizado para realizar a intubação traqueal. Utilizando o videolaringoscópio McGraph, a lâmina de intubação difícil desse aparelho e um tubo aramado com fio guia no seu interior foram utilizados na manobra de intubação. Solução de lidocaína a 1% foi administrada utilizando um aspensor, de modo que, com o paciente em estado de sedação consciente, toda a cavidade oral recebeu o spray de lidocaína tópica a 1%. A intubação traqueal foi realizada na primeira tentativa, com boa visualização da glote, sem que o pequeno sangramento dificultasse o método óptico utilizado. O paciente não tossiu ou fez qualquer outro movimento que impedisse a

progressão do tubo traqueal. Também não houve alterações significativas da frequência cardíaca e da pressão arterial no momento da intubação orotraqueal.

Após a intubação traqueal, a infusão de propofol, segundo o Modelo de *fast-Marsh*, com a Ke0 de 1,21; no modo efeito, foi titulada até que o ponto de hipnose fosse alcançado. Por ser tratar de um paciente idoso, o modo de indução da anestesia geral venosa total foi lento, com infusão iniciada com concentração alvo de 5 mcg.mL⁻¹. O alvo foi gradativamente aumentado a cada 0,5 ponto na concentração efeito, até que o paciente perdeu reflexos auditivo e palpebral (ponto de hipnose) com concentração efeito de propofol de 1,7 mcg.mL⁻¹. Logo em seguida, foi administrado 30 mg de rocurônio por via venosa, e a ventilação mecânica foi ajustada para manutenção da P_{ET} CO₂ entre 35 a 45 mmHg.

A concentração efeito de remifentanil variou de acordo com o estímulo cirúrgico, chegando até a concentração efeito de 8 mcg.mL⁻¹, ajustada aos momentos de maior ou menor estímulo cirúrgico. A concentração efeito de propofol não foi alterada, uma vez que o ponto de hipnose foi determinado com muito cuidado. Por se tratar de um paciente idoso, a analgesia pós-operatória foi realizada com 0,05 mg.kg⁻¹ de metadona (4 mg) por via venosa, administrada logo após a indução da anestesia geral venosa total.

A cirurgia teve duração de aproximadamente 120 minutos, sendo que toda a maxila direita e a porção direita do palato duro e da arcada dentária superior foram retiradas. Não houve grande perda sanguínea durante a cirurgia. A reposição volêmica foi realizada com solução salina balanceada, sem que houvesse necessidade de transfusão de hemoderivados.

Ao final do procedimento, foi realizada a reversão do bloqueador neuromuscular com sugamadex na dose de 2 mg.kg⁻¹. Em seguida, o paciente foi extubado sem necessidade de traqueostomia e conduzido à Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde permaneceu por quatro dias. Após receber alta da UTI, permaneceu internado por mais dois dias e recebeu alta hospitalar sem intercorrências. É importante salientar que o paciente permaneceu acompanhando de sua esposa durante toda a internação, não havendo sinais de disfunção cognitiva pós-operatória.

Discussão

Nas situações em que o maior desafio do planejamento da técnica anestésica é o acesso à via aérea, a tomada de decisão, algumas vezes, é a opção por acessar a via aérea com o paciente acordado, ou levemente sedado. Além das alternativas, técnicas e utilização dos equipamentos, a experiência do anesthesiologista envolvido no procedimento é fundamental. A experiência do anesthesiologista está diretamente relacionada à segurança, contando com o sucesso obtido nos casos anteriores. Obviamente, diante de situações diferentes dos casos diários e habituais, é prudente que haja sempre a ajuda de outros colegas para que os riscos sejam diminuídos e que o tempo para a tomada de decisão seja reduzido.

Estudo recente afirma que a falha na identificação de pacientes com via aérea difícil é o principal fator que contribui para que o cenário não intuba e não ventila aconteça.

Segundo o estudo, a situação não intuba e não ventila tem incidência de 1 em cada 5.000 procedimentos eletivos e, nessa situação, há necessidade de realização de algum método de resgate em 1 para cada 50.000 casos. Mesmo sendo um evento pouco frequente, pode levar a consequências graves, tendo associação com aumento da morbidade a longo prazo e relação com 25% dos casos de óbitos relacionados a anestesia. Neste mesmo estudo, métodos diferentes de avaliação preditiva da dificuldade de intubação foram comparados. O dado clínico que obteve melhor correlação com a dificuldade de intubação é a capacidade do paciente de morder o lábio superior com a arcada dentária inferior.⁴ No caso relatado, o paciente não conseguia morder o lábio superior pois não conseguia fechar a boca completamente devido à grande massa tumoral, justificando realização da intubação com o paciente acordado.

Em um estudo de série de casos publicado por Gaszynsky, oito casos de intubação difícil foram selecionados para a descrição da série. Dentro do total de oito pacientes, seis pacientes tinham tumor de laringe, um paciente apresentava insuficiência respiratória e um paciente tinha rouquidão. Em todos os casos, os pacientes foram intubados acordados com a utilização de videolaringoscópio C-MAC e, em seguida, submetidos à anestesia geral. Este mesmo estudo afirma que a utilização do videolaringoscópio também foi útil na intubação de pacientes obesos e em pacientes críticos na UTI.⁵

A intubação traqueal com paciente acordado com o videolaringoscópio C-MAC foi descrito por Kramer quando foi comparado com a fibroscopia. O estudo demonstrou que os métodos são comparáveis em relação à taxa de sucesso na intubação traqueal e ao grau de satisfação dos profissionais que realizaram o procedimento e dos pacientes. A conclusão do estudo é que o videolaringoscópio é uma alternativa à fibroscopia por via nasal em pacientes com previsão de intubação difícil.⁵ No caso relatado, inicialmente, o planejamento inicial era realizar a intubação acordado por via nasal com fibroscopia; porém, por solicitação do cirurgião para que não fosse realizada intubação traqueal por via nasal devido à extensão da cirurgia, a melhor opção foi a intubação com o paciente acordado, por via oral, com a utilização do videolaringoscópio. Outra alternativa seria o acesso cirúrgico à via aérea. Os cirurgiões ficaram preparados, porém a intubação traqueal foi realizada com sucesso.

Uma revisão sistemática publicada pela Cochrane em 2017¹ comparou a laringoscopia direta com a videolaringoscopia em pacientes que foram submetidos a intubação traqueal. Esse estudo teve como objetivo primário avaliar em quais situações a utilização do videolaringoscópio reduziu o risco de complicações e falha de intubação comparado com a intubação traqueal realizada sob laringoscopia direta. Também avaliou quais foram os reais benefícios, ou riscos, da intubação com videolaringoscópio em subgrupos de pacientes obesos, pacientes em estado crítico internados em UTI, na sala de emergência, e nos pacientes com preditores positivos de via aérea difícil. Os desfechos primários avaliados por essa revisão sistemática foram: identificar as falhas de intubação ou alteração do dispositivo utilizado para a intubação traqueal; identificar o surgimento de hipoxemia ocorrida no intervalo de tempo entre o início da manobra de intubação; e o momento em que ocorreu a oxigenação do paciente. Entre

os desfechos secundários, nove itens foram avaliados: mortalidade em 30 dias, complicações graves sobre as vias aéreas, como broncoaspiração, trauma da laringe ou da via aérea, odinofagia, rouquidão, proporção de intubações traqueais realizadas na primeira tentativa; e número de tentativas de intubação. A conclusão do estudo mostra claramente que a intubação traqueal realizada com videolaringoscópio reduziu a incidência de falha na intubação traqueal com moderado nível de evidência, incluindo pacientes que tinham fatores preditivos de via aérea difícil (*Odds Ratio*-OR=0,35 com Intervalo de Confiança de 95-95% IC 0,19-0,65). Os resultados mostram dados favoráveis à utilização do videolaringoscópio em relação à laringoscopia direta. Na análise de subgrupos, nos pacientes em que havia fatores preditivos de via aérea difícil, os dados também foram favoráveis à utilização do videolaringoscópio, fato que não foi verificado nos pacientes em que não havia suspeita de via aérea difícil. Outra conclusão do estudo é que há menor trauma de laringe e das vias aéreas e menor rouquidão com a utilização de videolaringoscópio do que com a laringoscopia direta. Com relação à ocorrência de hipoxemia e das demais variáveis estudadas, não houve diferença estatisticamente significativa entre os dispositivos comparados.¹ Essa revisão sistemática recente reforça a conduta adotada para o estabelecimento da técnica anestésica adequada, reduzindo os riscos ao paciente do caso relatado.

Em um estudo que avaliou a capacidade de se realizar a intubação traqueal acordado com a videolaringoscópio, 25 pacientes com tumores perilaríngeos foram acompanhados. Na técnica anestésica, a sedação consciente foi realizada com midazolam e remifentanil seguido de anestesia tópica da via aérea. Dentro do total dos 25 pacientes, 23 deles foram intubados acordados; desses, 17 pacientes foram intubados na primeira tentativa. Cinco pacientes foram intubados na segunda ou terceira tentativas, e apenas dois pacientes não toleraram a intubação acordados. Nesses casos, a explicação foi a falha da anestesia tópica da orofaringe.⁶

Em um estudo multicêntrico, retrospectivo e observacional, foi avaliada a taxa de sucesso de intubação traqueal obtida com a utilização de videolaringoscópio, como dispositivo de resgate após a falha de intubação. O estudo envolveu 346.861 pacientes, atendidos em sete hospitais, que foram submetidos a intubação traqueal. Dentro dessa população, ocorreram 1427 casos de falhas de intubação por laringoscopia direta. Cinco outros métodos de intubação traqueal, que foram denominados de técnicas de resgate, foram comparados. Esses outros métodos foram: videolaringoscópio, intubação traqueal através de dispositivo supraglótico; broncoscopia flexível; estilete luminoso e estilete óptico. Os resultados mostraram que o videolaringoscópio foi superior quando comparado aos demais métodos utilizados como técnicas de resgate para a realização da intubação traqueal. Na população de 1427 pacientes em que ocorreu falha na intubação traqueal, 90% dos pacientes (1032 pacientes) foram posteriormente intubados com o videolaringoscópio.⁷

Em uma análise de 2004 até 2012, os métodos de resgate utilizados após a ocorrência de falha na intubação traqueal foram avaliados. A observação desses dados mostra que a utilização do videolaringoscópio como método de resgate para intubação traqueal cresceu muito. Em 2004, o

videolaringoscópio foi utilizado em 30% dos casos, cresceu ao longo dos anos consecutivamente e, em 2014, foi utilizado em aproximadamente 90% dos casos. Durante esse período de tempo analisado, o crescimento da utilização do videolaringoscópio nas situações de resgate foi de 80%. Esse estudo também traz outras informações importantes. Primeiro, o uso do videolaringoscópio está associado a taxas altamente significativas de sucesso na intubação como técnica de resgate em comparação aos demais métodos citados. Segundo, o videolaringoscópio também teve altas taxas de sucesso na intubação de pacientes em que a ventilação sob máscara facial era difícil e que, portanto, tinham maior risco. Terceiro, em apenas 28% dos 1427 pacientes havia dois ou mais preditores de via aérea difícil. Todos esses dados colocam o videolaringoscópio como um dispositivo que deve estar disponível na rotina dos hospitais e que poderá ser utilizado em grande variedade de pacientes com diversas situações clínicas. O estudo afirma que há relatos de lesão da faringe em apenas 1% dos casos em que houve a utilização do videolaringoscópio.⁷

Esses dados, obtidos de estudos de revisão sistemática e de estudos multicêntricos envolvendo grande população, revelam que o acesso aos dispositivos ópticos para intubação traqueal tiveram grande popularização. O videolaringoscópio é um dispositivo de utilização simples, até mais fácil do que a laringoscopia direta, não necessitando treinamento longo, e com custo mais acessível quando comparado ao fibroscópio.

No caso relatado, não foi realizada a fibroscopia por via nasal porque, a pedido do cirurgião, as narinas deveriam estar livres por conta da manipulação cirúrgica. A fibroscopia até poderia ter sido realizada através da cavidade oral e estava disponível na sala operatória, sendo que no planejamento inicial da abordagem a via aérea, a fibroscopia foi colocada como primeira opção para ser utilizada por via nasal. Porém, atendendo a um pedido do cirurgião de que as narinas permanecessem livres por conta do acesso cirúrgico, a opção foi a utilização do videolaringoscópio. É importante ressaltar que havia pequena quantidade de sangue na cavidade oral e que, devido à localização do tumor na porção anterior do palato duro, não era possível a colocação de qualquer dispositivo supraglótico para guiar a fibroscopia, o que certamente dificultaria o acesso à via aérea. Além disso, o tumor era muito friável, amolecido e não deveria ser tocado para não aumentar a chance de sangramento. Em virtude desse cenário, o planejamento do acesso à via aérea foi executado utilizando o videolaringoscópio.

Neste relato de caso, portanto, o videolaringoscópio foi utilizado como primeiro método de acesso à via aérea. No

planejamento da técnica anestésica, o objetivo principal era realizar a intubação orotraqueal mantendo a ventilação espontânea do paciente sem aumentar os riscos, o que preveniu o aparecimento de hipoxemia durante a intubação traqueal.

Como foi verificado nos estudos, pode-se concluir que o videolaringoscópio ocupa uma posição de destaque nos casos em que o acesso à via aérea é difícil. Pode ser utilizado como primeira opção ou como técnica de resgate. No cenário sempre preocupante diante de um paciente com via aérea difícil, o videolaringoscópio deve estar disponível, fazendo parte do arsenal do anestesologista para realizar a intubação traqueal com segurança.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Lewis SR, Butler AR, Parker J, et al. Videolaryngoscopy versus direct laryngoscopy for adult patients requiring tracheal intubation: a Cochrane Systematic Review. *Br J Anaesth.* 2017; 369–83.
2. Cook T, Bogod D. Evidence-based medicine and airway management: are they incompatible?, in Cook T, Wooddall N, Frerk, 4th National Audit project of The Royal College of Anaesthetists and The Difficult Society Major Complications of the airway management in the United Kingdom. *Difficult Airway Society, London.* 2011:16–9.
3. Apfelbaun JL, Hagberg CA, Caplan RA. Practice guidelines for the management of the difficult airway. *Anesthesiology.* 2013:251–70.
4. Detsky ME, Jucraj N, Adhikari N, et al. Will this patient be difficult to intubate? The rational clinical examination systematic review. *Jama.* 2019:493–503.
5. Gaszynsky T. The use of the C-MAC videolaryngoscope for awake intubation in patients with a predicted extremely difficult airway: case series. *The Clin Management.* 2018:539–42.
6. Markova L, Stopar-Pintaric T, Luzar T, et al. A feasibility study of awake videolaryngoscope-assisted intubation in patients with periglottic tumor using the channeled King Vision videolaryngoscope. *Anaesthesia.* 2017:512–8.
7. Aziz MF, Brambrik A, Healy DW, et al. Success of intubation rescue techniques after failed direct laryngoscopy in adults: A retrospective comparative analysis from the multicenter perioperative outcomes group. *Anesthesiology.* 2016;125:656–66.