

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	2
OBJETIVOS.....	2
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	2
ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES.....	2
INCIDÊNCIA	3
PREDITORES DE VIA AÉREA DIFÍCIL.....	3
AVALIAÇÃO DA VIA AÉREA.....	4
TÉCNICAS DE ABORDAGEM DA VIA AÉREA.....	7
DISPOSITIVOS SUPRAGLÓTICOS, VIDEOLARINGOSCÓPIO, FIBROSCOPIA	8
ACESSOS CIRÚRGICOS DA VIA AÉREA	8
FLUXOGRAMA	9
CONFLITOS DE INTERESSE	10
CRITÉRIOS DE SAÍDA DO PROTOCOLO	10
REFERÊNCIAS.....	10
SIGLAS	11
HISTÓRICO DAS VERSÕES.....	12

INTRODUÇÃO

A Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) define via aérea difícil como:

- Dificuldade de ventilar: quando um profissional treinado não consegue manter a saturação acima de 90% usando a ventilação por máscara e oxigênio a 100%, quando a saturação na pré-ventilação estava dentro dos limites da normalidade.
- Intubação difícil: necessidade de mais de 3 tentativas de intubação por profissional treinado ou intubação que dura mais de 10 minutos.

OBJETIVOS

Descrever um raciocínio reprodutível que auxilie em ações e decisões no manejo da via aérea do adulto, aumentando as chances de sucesso, mesmo em contextos desafiadores.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Todos os pacientes submetidos a procedimentos anestésicos devem ter as vias aéreas avaliadas durante a avaliação pré-anestésica, conforme a Política de Anestesia e Sedação. Estas informações devem ser registradas na ficha de avaliação pré-anestésica em campo específico.

ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Médico anestesiologista	<ul style="list-style-type: none">– Apresentar os riscos associados e obter Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) da anestesia– Garantir privacidade e zelar pela segurança do paciente– Identificar em consulta pré-anestésica preditores para intubação orotraqueal (IOT) difícil ou dificuldade de ventilação sob máscara– Auxiliar na montagem e conferência periódica dos materiais do kit de via aérea difícil (VAD)– Solicitar kit VAD disponível no bloco cirúrgico para potenciais casos– Realizar pré - oxigenação e posicionamento adequado do paciente– Acompanhar a monitorização contínua do paciente– Solicitar ajuda em caso de dificuldade de IOT– Seguir rigorosamente fluxograma de via aérea difícil– Prescrever as medicações conforme necessidade– Solicitar exames laboratoriais conforme necessidade– Preencher corretamente a ficha anestésica– Em caso de VAD, descrever o ocorrido em prontuário e realizar VigHosp– Seguir rigorosamente protocolo do Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS) em caso de parada cardiorrespiratória (PCR) por hipóxia– Orientar pacientes sobre o ocorrido para que este esteja ciente e saiba explicar seu histórico a fim de se evitar repetição do quadro
----------------------------	---

Enfermeiro	<ul style="list-style-type: none"> – Supervisionar a equipe de enfermagem – Orientar o paciente, garantir sua privacidade e zelar pela sua segurança – Realizar diagnósticos e prescrições de enfermagem – Auxiliar na montagem e conferência periódica dos materiais do kit de VAD – Localizar maleta/kit de VAD caso seja requisitado – Comunicar ao médico as intercorrências relacionadas ao paciente – Registrar em prontuários o quadro e as alterações apresentadas pelo paciente – Realizar procedimentos privativos do enfermeiro, quando necessário – Acompanhar e auxiliar o técnico de enfermagem nas suas atividades – Auxiliar em caso de PCR por hipóxia em casos de não intubo/não ventilo
Técnico de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> – Orientar o paciente, garantir sua privacidade e zelar pela sua segurança – Conferir a identificação do paciente – Observar queixas dos pacientes – Comunicar ao médico as intercorrências relacionadas ao paciente – Administrar medicações conforme prescrição médica – Seguir as orientações médicas e fluxograma de VAD ou PCR – Registrar em prontuário as atividades realizadas
Laboratório	<ul style="list-style-type: none"> – Realização dos exames laboratoriais solicitados
Farmácia	<ul style="list-style-type: none"> – Receber prescrições e solicitação de medicamentos e avaliá-los – Avaliar a solicitação de medicamentos de uso restrito e não-padronizado – Separar os medicamentos e dispensar ao setor, realizando a conferência no momento da dispensação – Fornecer informações técnicas a respeito dos medicamentos e possíveis interações sempre que necessário
Gesqualis	<ul style="list-style-type: none"> – Aprovar e registrar atividades de treinamento – Aprovar e registrar atividades de intervenção nas unidades
Gestores de área	<ul style="list-style-type: none"> – Fazer a previsão e controle de materiais de consumo médico hospitalar e bens permanentes – Garantir o gerenciamento dos protocolos e aplicação das medidas cabíveis diante de não-conformidades.
Diretoria Geral	<ul style="list-style-type: none"> – Garantir infraestrutura adequada e necessária – Providenciar aquisição de suprimentos – Garantir a provisão e gerenciamento de recursos humanos adequados.

INCIDÊNCIA

A via aérea difícil está associada a um maior risco de morbidade e mortalidade nos diferentes contextos hospitalares. Estima-se que a incidência de falha na intubação seja de aproximadamente 1:2000 no contexto de cirurgias eletivas; 1:300 em intubações de sequência rápida em gestantes e 1:100 na sala de emergência.

PREDITORES DE VIA AÉREA DIFÍCIL

Algumas condições clínicas prévias associam-se à dificuldade de ventilação ou intubação, são elas:

Tabela 1: Fatores De Risco – Dificuldade De Ventilação Por Máscara	
Obesidade	Redução da extensão atlanto-occipital
Barba	Doenças orofaríngeas
Edêntulo (ausência de dentes)	Hipertrofia amigdaliana
História de roncos	Abscesso amigdaliano
História de apnéia obstrutiva do sono	Tireóide lingual (ectópica)
Fragilidade cutânea (queimaduras, epidermólise bolhosa)	Cisto de tireoglossa
Mandíbula larga	Adornos faciais
Hipertrofia de masseter	Queimaduras faciais
Idade > 55 anos	Deformidades faciais
Macroglossia	

Fonte: Benumof and Hagberg airway management, 2013.

Tabela 2: Preditores De Intubação Orotraqueal Difícil (Por Laringoscopia Direta)
Intubação difícil prévia
Distância interincisivos <4cm
Distância tireomentoniana <6cm
Distância esternomentoniana <12cm
Extensão de cabeça/pescoço reduzida <30 graus
Classificação de mallampati 3 ou 4
Protrusão mandibular
Circunferência do pescoço grande
Complacência do espaço submandibular pequena

AVALIAÇÃO DA VIA AÉREA

A avaliação prévia da via aérea permite a seleção adequada de equipamentos adjuntos, a escolha de técnicas alternativas e a presença de profissionais experientes para auxílio. O exame físico deve contemplar a abertura oral, articulação temporomandibular, anatomia e mobilidade do pescoço, dentição, língua, nariz.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

Algumas classificações auxiliam o anestesiologista nesta avaliação, sendo elas:

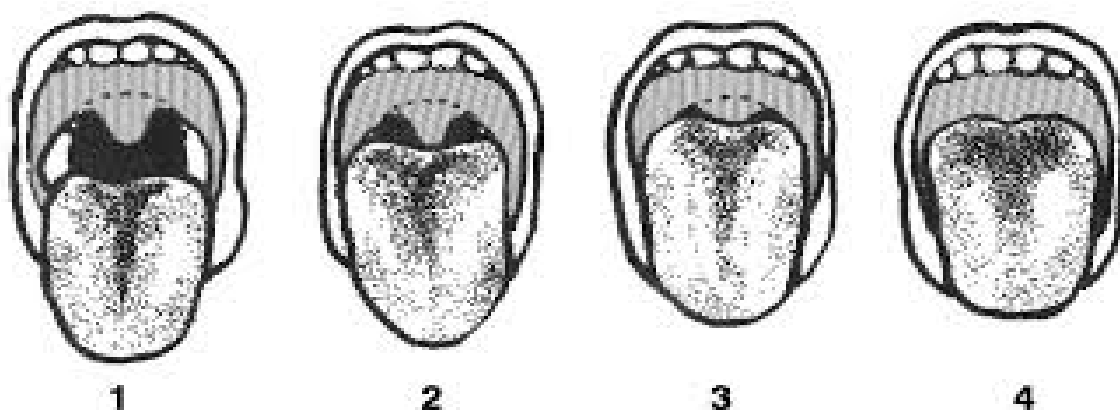
- Classificação Mallampati (das estruturas visíveis da faringe)

classe 1 – palato mole, fauce, úvula e pilares visíveis;

classe 2 – palato mole, fauce e úvula visíveis;

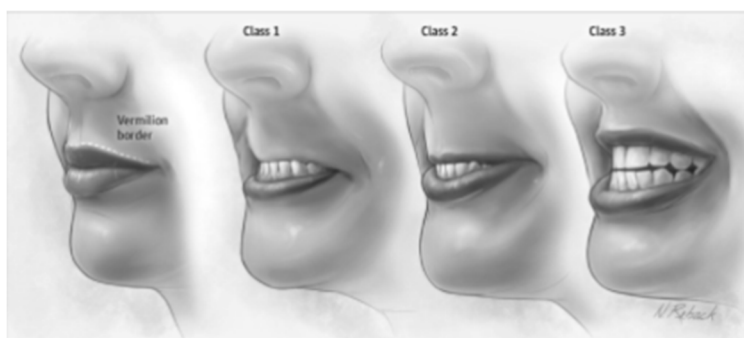
classe 3 – palato mole e base da úvula visíveis;

classe 4 – palato mole totalmente não visível;



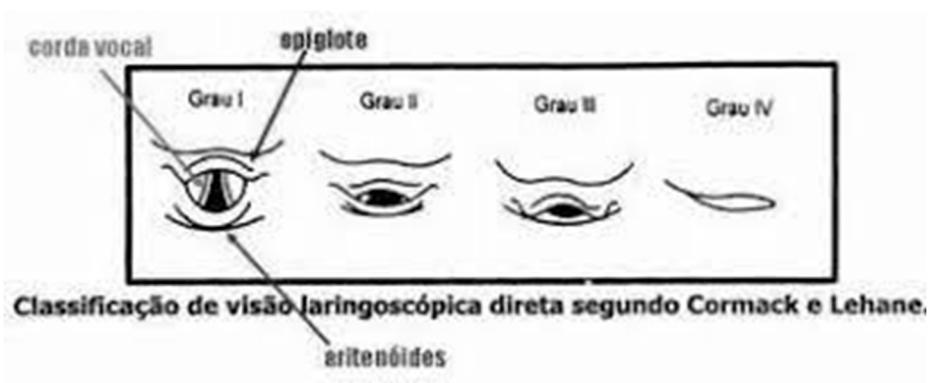
- Avaliação da protusão mandibular:

A avaliação da protusão mandibular é importante para certificar que existe mobilidade da articulação temporomandibular e que, conseqüentemente, há possibilidade do deslocamento anterior da mandíbula durante laringoscopia. A inabilidade de realizar o teste da mordida do lábio superior parece predizer visões laringoscópicas ruins.



- Classificação Modificada de Cormack-Lehane (da visão laringoscópica direta)

- 1: maior parte da fenda glótica visível;
- 2A: apenas porção posterior da fenda glótica visível;
- 2B: apenas cartilagens aritenóides visíveis;
- 3A: epiglote visível e passível de elevação;
- 3B: epiglote aderida à faringe;
- 4: nenhuma estrutura laríngea visível.



- Índice LEMON

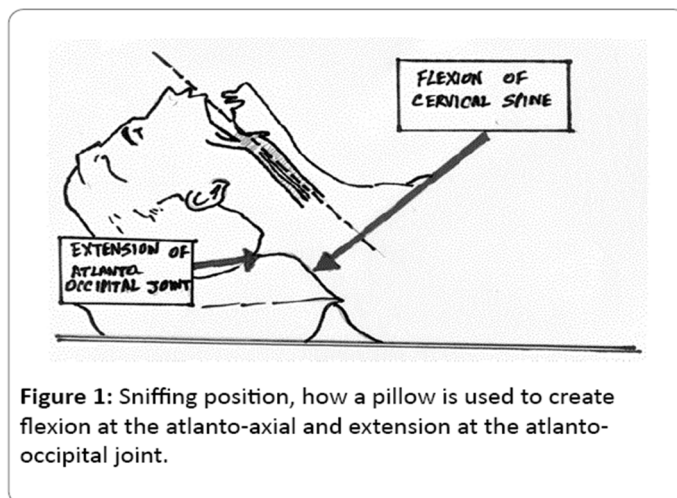
O índice LEMON é preconizado para avaliação rápida da via aérea pelo curso Advanced Trauma Life Support (ATLS):

L	Look	Fácies anormal, trauma facial, barba, ausência de dentes, próteses dentárias, Obesidade, cirurgia prévia do pescoço.
E	Evaluate	Distância inter-incisivos < 3 dedos
M	Mallampati	Distância tireo-mento < 3 dedos
O	Obstruction	Distância da junção do pescoço à proeminência laríngea < 2 dedos
N	Neck Mobility	Mallampati III ou IV

TÉCNICAS DE ABORDAGEM DA VIA AÉREA (VA)

A abordagem da VA pode ser otimizada, de forma a conseguir a maior segurança para o doente. Os procedimentos recomendados incluem:

- Desnitrogenação efetiva: aumento da reserva corporal de oxigênio, para que os períodos de apneia sejam bem tolerados por mais tempo, antes que a dessaturação crítica ocorra. Consiste em administrar fração inspirada de oxigênio de 100%, em alto fluxo durante 1,5 minutos com respiração profunda, ou 3 minutos com respiração corrente.
- Posicionamento adequado para ventilação e laringoscopia: A posição do paciente durante a Intubação Traqueal (IT) é fundamental para o sucesso do procedimento. Há maior evidência de sucesso com as posições de rampa e olfativa.



DISPOSITIVOS SUPRAGLÓTICOS, VIDEOLARINGOSCÓPIO E FIBROSCOPIA

É possível utilizar dispositivos supraglóticos para permeabilizar a VA e ventilar os doentes dentre eles destacam-se: máscara laríngea, tubo laríngeo, tubo esofágico-traqueal de duplo lúmen (Combitube®).

Os videolaringoscópios são dispositivos de intubação que contêm câmeras de vídeo, permitindo ao operador melhorar a visão glótica podendo ser uma opção em casos suspeitos de VAD.

A intubação por fibroscopia é habitualmente realizada sob anestesia tópica da faringe, laringe e traqueia, no doente sedado (a anestesia destas estruturas também pode ser feita através de bloqueio de nervos periféricos – nervo glossofaríngeo, nervo laríngeo superior e anestesia translaríngea).

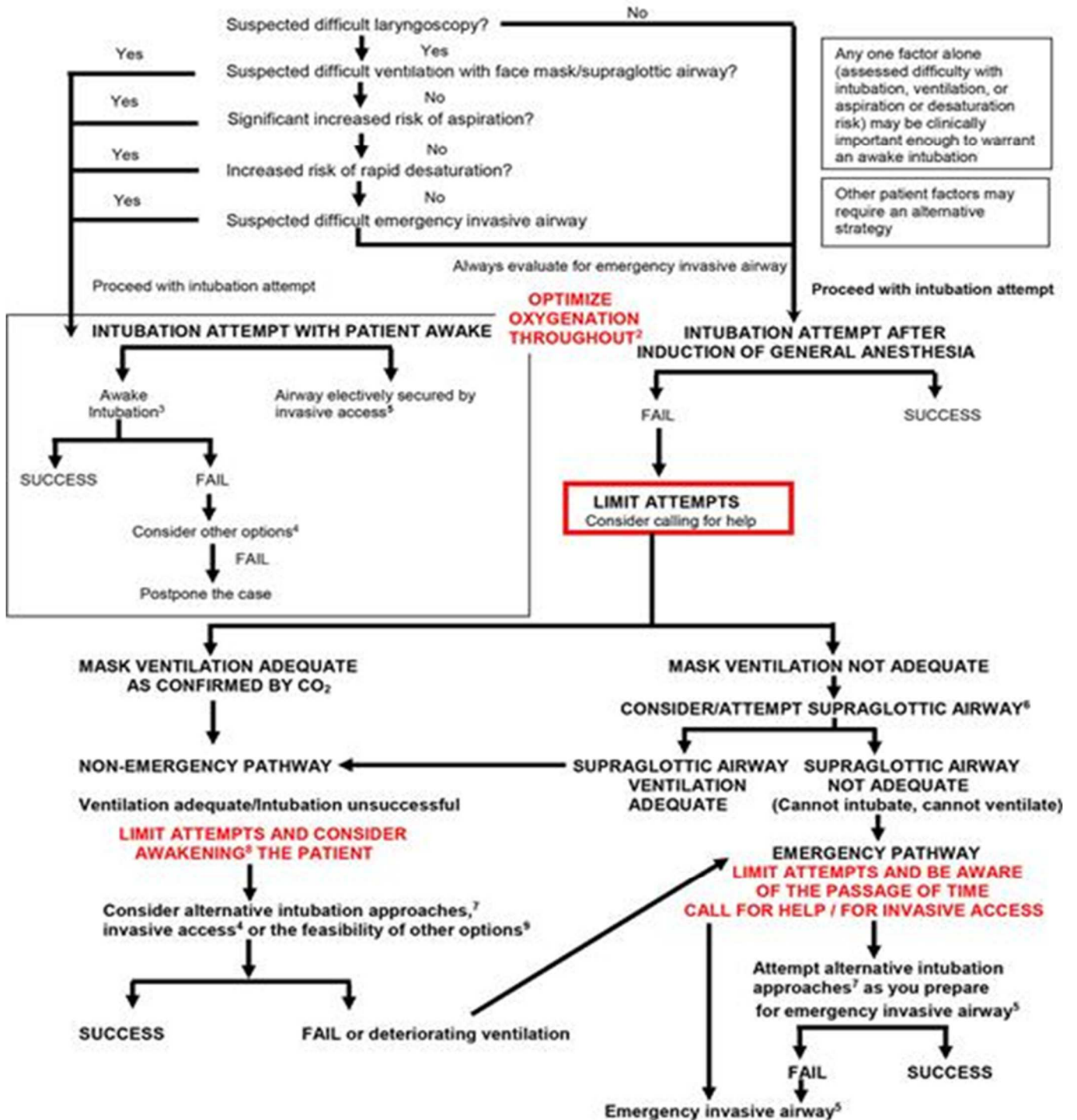
ACESSOS CIRÚRGICOS DA VIA AÉREA

Os acessos cirúrgicos incluem a cricotireoidostomia cirúrgica e a traqueostomia. A cricotireoidostomia, por ser um método rápido e, em geral, realizado com sucesso em ambientes pré e intra-hospitalares por profissionais treinados, tem sido amplamente preconizada como a via aérea cirúrgica inicial diante da situação “impossível intubar, impossível ventilar”. Já a traqueostomia exige maior conhecimento técnico e se define por um tratamento definitivo para a via aérea por meio da abertura de um estoma e inserção de uma cânula traqueal.

FLUXOGRAMA

ASA DIFFICULT AIRWAY ALGORITHM: ADULT PATIENTS

Pre-Intubation: Before attempting intubation, choose between either an awake or post-induction airway strategy. Choice of strategy and technique should be made by the clinician managing the airway.¹



Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

CONFLITOS DE INTERESSE

Os participantes declaram não haver conflito de interesse.

CRITÉRIOS DE SAÍDA DO PROTOCOLO

Quando o paciente é intubado.

REFERÊNCIAS

1. Ahmad I, El-Boghdadly K. From evidence based on practice to evidence-based practice: time for a difficult airway management research strategy. *Anaesthesia* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2020 Jun 16];74(2):135–9. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/anae.14452>
2. Bhojani RA, Rosenbaum DH, Dikmen E, Paul M, Atkins BZ, Zonies D, et al. Contemporary assessment of laryngotracheal trauma. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2005 Aug;130(2):426–32.
3. Cook T, Woodhall N, Frerk C. Major Complications of Airway Management in the UK: Results of the Fourth National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and the Difficult Airway Society. Part 1: Anaesthesia - PubMed [Internet]. [cited 2020 Jun 16]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21447488/>
4. Frerk C, Mitchell VS, Mcnarry AF, Mendonca C, Bhagrath R, Patel A, et al. Difficult Airway Society 2015 guidelines for management of unanticipated difficult intubation in adults †. 2015;115(November):827–48.
5. Hillman DR, Platt PR, Eastwood PR. The upper airway during anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2003;91(1):31–9.
6. Jeffrey L. Apfelbaum, Carin A. Hagberg, Richard T. Connis, Basem B. Abdelmalak, Madhulika Agarkar, Richard P. Dutton, John E. Fiadjoe, Robert Greif, P. Allan Klock, David Mercier, Sheila N. Myatra, Ellen P. O’Sullivan, William H. Rosenblatt, Massimiliano Sorbello, Avery Tung; 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology* Newly Published on November 11, 2021.

7. Law JA, Broemling N, Cooper RM, Drolet P, Jones PM, Kovacs G, et al. The difficult airway with recommendations for management – Part 2 – The anticipated difficult airway ´riennes – 2e partie – Recommandations Prise en charge des voies ae ´s sont pre ´vues lorsque des difficulte. 2013;1119–38.
8. Nadal JLY, Fernandez BG, Escobar IC, Black M, Rosenblatt WH. The palm print as a sensitive predictor of difficult laryngoscopy in diabetics. Acta Anaesthesiol Scand. 1998;42(2):199–203.
9. Patwa A, Shah A. Anatomy and physiology of respiratory system relevant to anaesthesia. Indian J Anaesth. 2015;59(9):533–41.
10. Schumann R, Jones SB, Cooper B, Kelley SD, Bosch M Vanden, Ortiz VE, et al. Update on best practice recommendations for anesthetic perioperative care and pain management in weight loss surgery, 2004-2007. Obesity. 2009;17(5):889– 94.

SIGLAS

ACLS: Suporte Avançado de Vida em Cardiologia

ASA: American Society of Anesthesiologists

IOT: intubação orotraqueal

IT: intubação traqueal

MALLAMPATI: Classificação das estruturas visíveis da faringe

PCR: parada cardiorrespiratória

VA: Via Aérea

VAD: Via aérea Difícil

HISTÓRICO DAS VERSÕES

1ª versão

- Elaborada em julho de 2022 por: Júlia Carvalho Hamade.
- Aprovada em dezembro de 2022 por: Luciana Cristina dos Santos Silva, gerente de Atenção à Saúde e diretora técnica.