Acesso Emergencial às Vias Aéreas

Dos Conceitos à Prática



Editores

Jose Otavio Costa Auler Junior | Felipe Guedes Ricarte Alves

Coeditor

Fernando Brito Cançado

Atheneu

Acesso Emergencial às Vias Aéreas

Dos Conceitos à Prática



www.atheneu.com.br

(21) 99165-8758 Facebook.com/editoraatheneu Twitter.com/editoraatheneu Youtube.com/atheneueditora

Acesso Emergencial às Vias Aéreas
Dos Conceitos à Prática

Editores

Jose Otavio Costa Auler Junior

Professor Sênior da Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Felipe Guedes Ricarte Alves

Médico pela Universidade de Fortaleza. Anestesiologista pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP). Preceptor da Residência Médica de Anestesiologia CET-FMUSP.

Coeditor

Fernando Brito Cançado

Médico pela Faculdade de Medicina do ABC.
Anestesiologista pelo CET Integrado do ABC.
Mestre em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP).

Atheneu

Rio de Janeiro • São Paulo
2026

EDITORA ATHENEU

São Paulo — Rua Maria Paula, 123 – 13º andar
Conjuntos 133 e 134
Tel.: (11) 2858-8750
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Rio de Janeiro — Rua Bambina, 74 – lojas A e B
Tel.: (21) 3094-1295
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Pré-Produção e Produção Gráfica: Equipe Atheneu

Capa: Paulo Verardo

Produção Editorial: RDL Produção Editorial

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

A158

Acesso emergencial às vias aéreas : dos conceitos à prática / editor Jose Otavio Costa Auler Junior, Felipe Guedes Ricarte Alves ; coeditor Fernando Brito Cançado. - 1. ed. - Rio de Janeiro [RJ] : Atheneu, 2026.
il. ; 24 cm.

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-85-388-1254-8

1. Anestesiologia. 2. Tratamento respiratório. 3. Vias aéreas (Medicina). 4. Emergências respiratórias. I. Auler Junior, Jose Otavio Costa. II. Alves, Felipe Guedes Ricarte. III. Cançado, Fernando Brito.

26-103833.0

CDD: 616.2004
CDU: 616.2

Gabriela Faray Ferreira Lopes - Bibliotecária - CRB-7/6643

05/03/2026 06/03/2026

©Direitos reservados à Editora ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2026.

Capítulo 1

Intubação orotraqueal: indicações

Carolina Locatelli Boer

Isadora Antonacci Moura

Contexto histórico

A intubação orotraqueal (IOT) é um procedimento fundamental na prática médica, principalmente nos cenários de emergência e nos procedimentos cirúrgicos sob anestesia geral.

A evolução desse procedimento relaciona-se ao desenvolvimento da anestesia moderna, desde a introdução dos agentes anestésicos no século XIX até o desenvolvimento da laringoscopia e da ventilação mecânica controlada.

Durante o século XIX, concomitantemente à descoberta e à utilização dos anestésicos inalatórios, surgiu a necessidade de desenvolver métodos de controle das vias aéreas, uma vez que muitos pacientes apresentavam hipoventilação e hipoxemia durante a administração da anestesia. Com o avanço das cirurgias prolongadas, tornou-se evidente a necessidade de aumentar a segurança dos procedimentos, mantendo a perviedade das vias aéreas e garantindo a ventilação. Sir William Macewen foi o primeiro a realizar uma intubação orotraqueal eletiva para anestesia em um paciente acordado com tumor oral.[1]

Durante a Primeira Guerra Mundial (1914–1918), dois nomes foram fundamentais: o anestesista Ivan Magill e o cirurgião H. Rowbotham, que desenvolveram métodos de intubação para tratar soldados feridos na face e na mandíbula. Magill introduziu o tubo de Magill, um modelo curvo que facilitava a passagem pela glote, e a pinça de Magill, usada para guiar tubos nasais.

Em 1941, Ralph Miller desenvolveu a lâmina reta do laringoscópio e, em 1943, Robert Macintosh introduziu a lâmina curva, facilitando a visualização da laringe e consolidando a laringoscopia direta como procedimento padrão na anestesia.[2]

Indicações de intubação orotraqueal

A intubação orotraqueal (IOT) é indicada principalmente em situações que envolvem a necessidade de controle definitivo da via aérea, sendo considerada o padrão-ouro no seu manejo, ao fornecer proteção contra broncoaspiração e permitir a ventilação mecânica prolongada em procedimentos cirúrgicos sob anestesia geral ou em casos de insuficiência respiratória aguda (Quadro 1.1).

Intubação em cuidados intensivos e na emergência

Algumas indicações clássicas de IOT incluem a incapacidade de manter a via aérea pérvia, hipoxemia ou hipercapnia refratárias ao oxigênio suplementar, bem como a necessidade de ventilação controlada ou pressão positiva prolongada.

Na prática clínica, em algumas situações de emergência, é necessário decidir prontamente por estabelecer uma via aérea definitiva ou por observar a resposta do paciente a medidas menos invasivas. Além disso, há cenários intermediários em que decidir por intubar ou não requer a avaliação de múltiplas variáveis e, em alguns casos, o atraso na intubação relaciona-se a piores desfechos clínicos. Nesses casos, a aplicação de três perguntas simples pode ser útil para a tomada de decisão, e a resposta positiva a qualquer uma delas indica a necessidade de intubação, conforme demonstrado no algoritmo (Figura 1.1).[3]

1. A patência ou a proteção da via aérea estão em risco?

Em pacientes que não mantêm os reflexos de proteção da via aérea, a IOT é mandatória. Provavelmente, a habilidade de fonação e de deglutição são os parâmetros mais confiáveis relacionados à capacidade de proteger contra a broncoaspiração. Além disso, o trajeto do ar da naso ou orofaringe até os pulmões

Quadro 1.1 – Indicações para intubação traqueal

Anestesia
• Controle máximo da via aérea • Via aérea desobstruída e sem vazamentos em caso de ventilação prolongada • Risco mínimo de aspiração • Possibilidade de ventilação com altas pressões • Facilita a ressuscitação cardiopulmonar • Possibilita que procedimentos diagnósticos e terapêuticos complexos recebam a atenção necessária • É útil preemptivamente nos casos em que a ventilação e a intubação tendem a se tornar impossíveis • Possibilidade de ventilação durante procedimentos toracoabdominais • Possibilidade de isolamento pulmonar • O anestesista pode se posicionar longe da cabeça do paciente • O paciente pode ser posicionado em prona, sentado, com a cabeça lateralizada ou com a cabeça para baixo • Facilita administração de agentes inalatórios • Sangue e secreções são mantidos fora da traqueia em cirurgias da via aérea
Cuidados intensivos e emergência
• Estabelece a patência da via aérea • Protege contra aspiração pulmonar • Facilita a higienização traqueobrônquica • Possibilita ventilação com pressão positiva

Fonte: Adaptado de David Longnecker et al. Anesthesiology – Part 4: Managing Anesthesia Care, Chapter 32 Airway Management, p. 512.

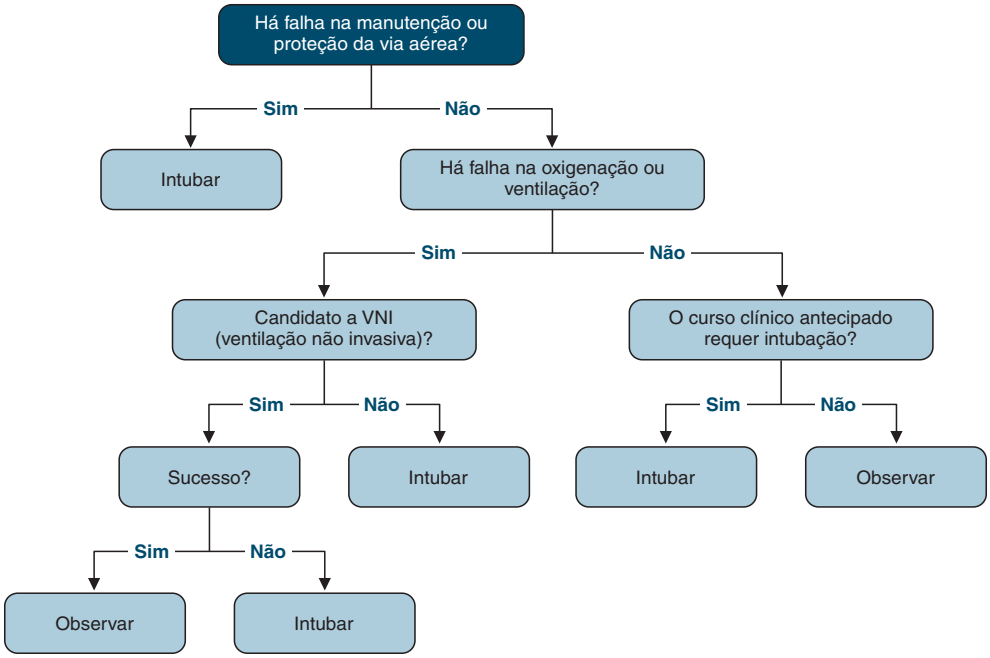


Figura 1.1. A decisão de intubar. Fonte: Adaptada de UpToDate The Decision to Intubate Calvin A Brown – mar 2025 – Graphic 68216 Version 3.0.

é mantido pela musculatura da via aérea superior nos pacientes conscientes. Quando há uma obstrução orofaríngea desse trajeto, manter a oxigenação mesmo com oxigênio suplementar pode não ser possível. Manobras de desobstrução da via aérea, como o reposicionamento da cabeça, o *chin-lift* e o *jaw-trust*, ou a colocação de uma cânula naso ou orofaríngea, podem restabelecer a patência da via aérea. Em geral, pacientes que toleram uma cânula orofaríngea de Guedel têm indicação de IOT.

2. Há falha de oxigenação ou ventilação?

É fundamental observar se a oxigenação do paciente está sendo mantida. Pacientes hipoxêmicos leves geralmente encontram-se agitados e taquicárdicos, enquanto os casos de hipoxemia grave apresentam-se cianóticos, confusos ou sonolentos, podendo apresentar bradicardia associada. A saturação periférica de oxigênio é útil, desde que a perfusão esteja mantida. A falha da ventilação, por sua vez, leva ao acúmulo de CO_2 e pode ser avaliada por alterações no padrão respiratório e no estado mental do paciente.

3. É possível antecipar a necessidade de intubação?

Quando a progressão natural da doença resultar em comprometimento da via aérea ou incapacidade de manter a oxigenação, é preferível estabelecer uma via aérea definitiva, mesmo quando o paciente se apresenta, na avaliação inicial,

consciente, alerta e mantendo a oxigenação. Estabelecer uma via aérea segura precocemente pode evitar uma intubação não planejada, às pressas, ou de resgate, em que os materiais necessários ou a equipe não estejam prontos. Um exemplo clássico é o paciente queimado que inalou grande quantidade de fumaça e que, embora possa apresentar-se inicialmente sem sinais de obstrução, teme evolução prevista para colapso total da via aérea.

Intubação na anestesia

As indicações absolutas para IOT em anestesia incluem pacientes em alto risco para aspiração de secreções gástricas ou sangue, em estado crítico de gravidade, com doenças pulmonares significativas e comprometimento da oxigenação, em necessidade de isolamento pulmonar ou com alta probabilidade de suporte ventilatório no pós-operatório. Além disso, alguns fatores cirúrgicos também são determinantes para a indicação de IOT, como procedimentos cujo sítio cirúrgico impeça o uso de dispositivos supraglóticos (como em algumas cirurgias otorrinolaringológicas), situações em que o uso de bloqueadores neuromusculares seja necessário ou cirurgias em que o posicionamento não permita o acesso rápido à via aérea para ventilação e/ou IOT (p. ex., paciente em decúbito ventral), vias aéreas difíceis e procedimentos prolongados.

Situações de rebaixamento do nível de consciência, traumatismo cranioencefálico com rebaixamento do sensório, parada cardiorrespiratória e instabilidade hemodinâmica também configuram indicações importantes.

A intubação nasotraqueal, por sua vez, possui algumas indicações específicas, principalmente em procedimentos cirúrgicos bucomaxilofaciais ou odontológicos, permitindo livre acesso à cavidade oral. Outras indicações incluem limitações anatômicas que dificultam o acesso oral ou casos de trismo, desde que não haja contraindicações, como coagulopatias, fraturas de base de crânio ou suspeita de trauma nasal.

Referências bibliográficas

1. Brown 3rd CA. The decision to intubate. In: Brown 3rd CA, Sakles JC, Mick NW, Mosier JM, Braude DA (Eds.). The Walls Manual of Emergency Airway Management. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2023.
2. Gropper MA, Miller RD, Eriksson LI, Fleisher LA, Wiener-Kronish JP, Cohen NH, et al. Miller's Anesthesia. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2015.
3. Longnecker DE, Mackey SC, Newman MF, Sandberg WS, Zapol WM (Eds.) Anesthesiology. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2017.
4. Brown 3rd CA, Sakles JC, Mick NW, Mosier JM, Braude DA (Eds.). The Walls Manual of Emergency Airway Management. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2023.