



## CAPÍTULO 13

# TRAQUEOSTOMIA – REVISÃO ATUALIZADA 2025

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.64225011013>

**Gabriel Paiva Kroneis**  
Hospital Universitário Cajuru – PUC Paraná

**Karina Ayana Matioli Inoue**  
Hospital Universitário Cajuru – PUC Paraná

**Gabriel Zardo Ferreira**  
Hospital do Servidor Público Estadual

**Paula Helena Gonçalves Cristóvão**  
Hospital do Servidor Público Estadual

**André Bavaresco Gonçalves Cristóvão**  
Universidade de Santo Amaro

**Nathalia Bavaresco Gonçalves Cristóvão**  
Universidade de Santo Amaro

**Evandro Cézar Cianflone Filho**  
Hospital do Servidor Público Estadual

## DEFINIÇÃO

A traqueostomia é um procedimento cirúrgico — definitivo ou temporário — que consiste na criação de uma comunicação entre a traqueia e o meio externo, com o objetivo de manter a via aérea pélvia, facilitar a ventilação mecânica prolongada e permitir a higiene brônquica adequada [1].

## Traqueostomia versus Intubação Orotraqueal

Vantagens:

- █ Reduz o espaço morto anatômico em até 50%, diminuindo o trabalho respiratório.
- █ Facilita o desmame ventilatório e o manejo de secreções.
- █ Permite aspiração direta das vias aéreas inferiores.
- █ Diminui risco de lesões laríngeas e traqueais associadas à intubação prolongada.
- █ Favorece o conforto, a fonação e a alimentação precoce.
- █ Reduz a necessidade de sedação contínua.

Desvantagens:

- █ Redução da umidificação e do aquecimento do ar inspirado.
- █ Perda parcial do mecanismo de tosse eficaz.
- █ Potencial para complicações infecciosas e estenóticas [2,3].

## Indicações

As principais indicações, conforme a American Thoracic Society (ATS) e o UpToDate 2025 [1], incluem:

- █ Ventilação mecânica prolongada (>10–14 dias) sem perspectiva de extubação.
- █ Falha de desmame ventilatório.
- █ Obstrução das vias aéreas superiores (tumores, trauma, edema, infecção).
- █ Lesões maxilofaciais graves ou fraturas laríngeas/traqueais.
- █ Paralisia bilateral das pregas vocais.
- █ Doenças neuromusculares com insuficiência respiratória (ex.: Guillain-Barré, ELA, miastenia grave).
- █ Procedimentos cirúrgicos de cabeça e pescoço que exigem controle de via aérea prolongado.
- █ Síndrome da apneia obstrutiva do sono refratária ou grave.

## Contraindicações

Não há contraindicações absolutas, mas as relativas incluem [3]:

- █ Infecção local na região traqueal.
- █ Tumores laríngeos avançados, pelo risco de implante tumoral no estoma.

- Anomalias anatômicas cervicais ou presença de vasos aberrantes (avaliar com imagem).

## Anatomia Cirúrgica Relevante

A traqueia situa-se na linha média cervical, abaixo da cartilagem cricoide, estendendo-se de C6 até T5, composta por 18–22 anéis cartilaginosos incompletos posteriormente [4]. Anteriormente, localiza-se a glândula tireoide, cujos lobos envolvem a traqueia lateralmente e o istmo geralmente cruza o 2º e o 3º anéis traqueais. Posteriormente, está o esôfago, e lateralmente passam as artérias carótidas comuns e as veias jugulares internas. O conhecimento dessa anatomia é fundamental para evitar lesões de estruturas vitais durante o procedimento.

## Técnicas Cirúrgicas

Atualmente, existem duas abordagens principais para a realização da traqueostomia: a técnica aberta (convencional) e a técnica percutânea (dilatacional). Ambas têm o mesmo objetivo — estabelecer uma via aérea definitiva —, mas diferem quanto ao acesso, instrumentos, indicações clínicas e contexto de aplicação.

### 1. Traqueostomia Aberta (Convencional)

Realizada por incisão cervical direta, com dissecção por planos até a exposição da traqueia. Após afastamento do istmo da tireoide, realiza-se a abertura traqueal entre o 3º e o 4º anel, seguida da introdução da cânula sob visão direta.

Indicações principais:

- Situações de emergência.
- Pacientes com alterações anatômicas cervicais (tumores, bócos volumosos, obesidade, traumas).
- Distúrbios de coagulação.
- Pacientes pediátricos.

Vantagens:

- Controle direto da hemostasia.
- Melhor visualização anatômica.
- Menor risco de falso trajeto.
- Pode ser feita sob anestesia local.

Desvantagens:

- | Maior tempo cirúrgico.
- | Maior extensão da ferida.
- | Maior risco de sangramento e infecção.

## 2. Traqueostomia Percutânea (Dilatacional)

Procedimento minimamente invasivo, realizado com punção da traqueia através de agulha entre os anéis cartilaginosos, seguida de passagem de fio-guia e dilatação sequencial até a introdução da cânula.

Indicações principais:

- | Pacientes em ventilação mecânica prolongada (>10–14 dias) em UTI.
- | Pacientes hemodinamicamente estáveis, sem alterações anatômicas cervicais.
- | Quando há disponibilidade de broncoscopia para controle da posição.

Contraindicações relativas:

- | Obesidade mórbida, bório volumoso ou pescoço curto.
- | Distorção anatômica (trauma cervical, radioterapia prévia).
- | Infecção local.
- | Crianças.

Vantagens:

- Menor tempo de execução.
- Menor sangramento e infecção.
- Melhor resultado estético.
- Pode ser realizada à beira do leito.

Desvantagens:

- | Menor controle hemostático.
- | Maior risco de falso trajeto e pneumotórax.
- | Exige equipe treinada e broncoscopia disponível.

Comparação geral:

A traqueostomia aberta é preferível em emergências, anatomia distorcida ou pacientes pediátricos, enquanto a percutânea é ideal para pacientes adultos em ventilação mecânica prolongada, estáveis e internados em UTI, desde que realizada por equipe experiente e com broncoscopia [5].

## Complicações

As complicações podem ser imediatas, precoces ou tardias [5,6]:

- █ Imediatas: hemorragia, lesão vascular, lesão do nervo laríngeo recorrente, pneumotórax e enfisema subcutâneo.
- █ Precoces: sangramento secundário, tampão mucoso, traqueíte e decanulação accidental.
- █ Tardias: estenose traqueal, traqueomalácia, fistula traqueoesofágica e fistula traqueoarterial.

## Cuidados Pós-operatórios

Os cuidados pós-operatórios incluem:

- █ Higiene brônquica e aspiração periódica.
- █ Umidificação do ar e fisioterapia respiratória.
- █ Monitorar pressão do cuff (20–25 cmH<sub>2</sub>O).
- █ Troca da cânula conforme protocolo (~7 dias).
- █ Avaliar decanulação após resolução da causa e deglutição segura [7].

## CONCLUSÃO

A traqueostomia é essencial na prática cirúrgica e intensiva moderna. O conhecimento anatômico preciso e a adesão a protocolos atuais reduzem significativamente a morbimortalidade [8,9].

## REFERÊNCIAS

1. UpToDate. Overview of Tracheostomy in Adults. 2025.
2. ATLS: Advanced Trauma Life Support. 11th ed. 2023.
3. Sabiston Textbook of Surgery. 22nd ed. 2022.
4. Schwartz's Principles of Surgery. 11th ed. 2023.