

# Intubação Retrógrada: Via de Acesso Alternativa para Intubação Difícil\*

Douglas Flávio Porsani, TSA<sup>1</sup>, José Antônio Rodriguez Forero<sup>1</sup>

---

Porsani DF, Forero JAR - Retrograde Intubation as an Alternative in Difficult Cases

Key Words: INTUBATION: tracheal, retrograde technique

---

A primeira descrição de intubação retrógrada coube a Butler e Cirillo<sup>1</sup>, que a realizaram através de uma traqueostomia. Posteriormente foi descrita por Waters<sup>2</sup>, através de punção da membrana crico-tireóidea com agulha de Tuohy, utilizando cateter peridural como guia. Depois destes acontecimentos esta técnica tem sido objeto de numerosas publicações com algumas modificações.

As dificuldades de intubações oscilam entre 1,0-3,6% podendo comprometer seriamente a vida do paciente<sup>3-5</sup>. Embora haja estudos para detectar pré-operatoriamente os pacientes que apresentam dificuldades de intubação<sup>3,5</sup>, podem esses fatores preditivos não ser suficientes para garantir tal objetivo. Vários fatores de risco podem predizer uma intubação difícil: obesidade, dificuldade de mobilização completa do pescoço, impossibilidade de visualização da úvula ou pilares amigdalianos, micrognatismo, maxila proeminente, além de fatores não previstos, como mal formações congênicas ou neoplasias de laringe, não conhecidas até o momento da realização da laringoscopia<sup>3,5-7</sup>. A

dificuldade na intubação compromete a função ventilatória do paciente, pondo em perigo sua vida ou agrava doenças pré-existentes, como hipertensão arterial, coronariopatias e outras. Ante estes fatos, é muito importante conhecer e divulgar técnicas alternativas de acesso à via aérea, como a broncofibroscopia e a intubação retrógrada.

Com respeito à laringoscopia de fibra óptica, muitas instituições no mundo consideram fundamental o treinamento de residentes nesta técnica<sup>8</sup>. Por outro lado, na América do Sul, onde os hospitais têm recursos escassos para aparelhagens de custo elevado, prevalece a alternativa da intubação retrógrada, uma técnica bastante útil em caso de intubações difíceis. Quando realizada por pessoal treinado, sua morbidade é escassa<sup>8</sup>, além de requerer pouco material, acessível em boa parte dos hospitais.

Têm sido apresentados como técnica preferencial<sup>4,7,9</sup>:

- Punção da membrana cricotiróidea.
- Agulha de Tuohy, por ser menos traumática e pela angulação da agulha permitir direção cefálica.
- Cateter peridural como guia.

Temos percebido os seguintes inconvenientes a esta proposição:

- Como a punção é na membrana cricótireóidea, o ângulo formado entre o guia e a ponta do tubo torna-se bastante agudo. Isto dificulta a

---

\* Trabalho realizado no Serviço Anestesiologia Hospital Cajuru  
1 Anestesiologista

Correspondência para Douglas Flávio Porsani  
R Francisco A Guimarães 522/201  
80050-210 Curitiba - PR

Apresentado em 04 de novembro de 1993  
Aceito para publicação em 18 de novembro de 1993

© 1993, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

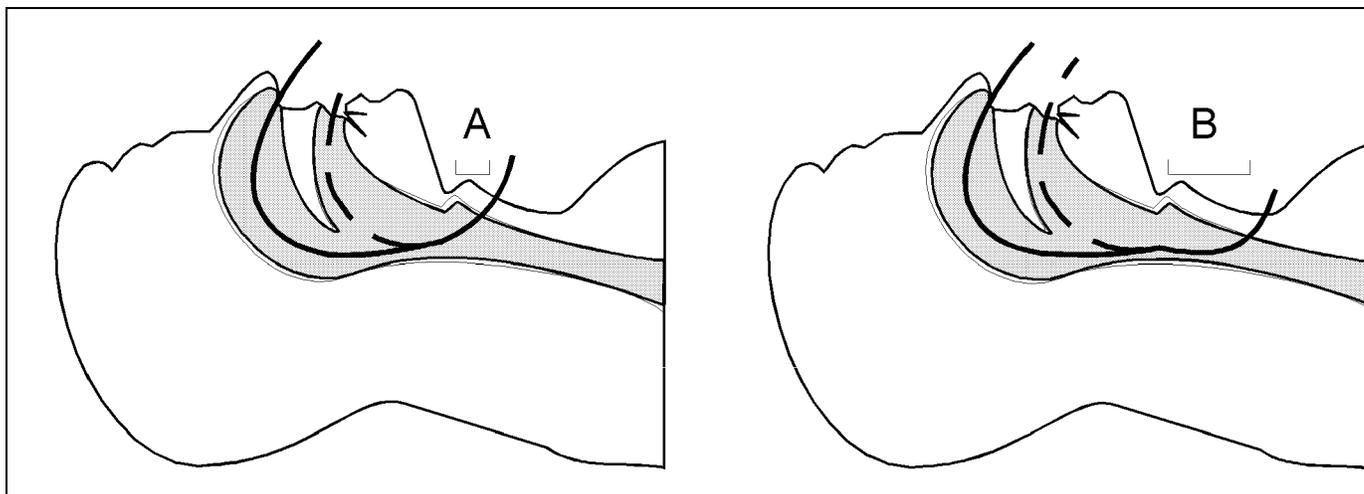


Fig 1 - A - guia introduzido por punção ao nível da cartilagem cricóide, mostrando a curta distância entre laringe e o ponto de entrada. B - guia introduzido por punção infracricóideia o que gera ângulo obtuso entre laringe e o ponto de entrada, facilitando a entrada plena do tubo traquéia adentro. Ambos mostram as alternativas de saída do guia: nasal ou bucal

introdução da cânula dentro da traquéia, especialmente na entrada da laringe, por interposição da epiglote ou cartilagem aritenóide, devido à curta distância entre a glote aberta e o ponto de entrada do guia na traquéia (Figura 1A).

Por esse motivo preferimos a punção infracricóideia, que gera um ângulo mais obtuso entre o guia e o tubo. Diminui-se apreciavelmente a dificuldade para abordar a laringe junto com suas estruturas de resistência (epiglote-aritenóides), no curso da cânula até a traquéia. Este acesso do guia torna bastante alto o êxito da intubação, como demonstrado por Llew et al<sup>10,11</sup> (Figura 1B). A manobra pode ser ajudada com o levantamento da mandíbula e língua manualmente ou com laringoscópio, juntamente com a rotação do tubo no momento de abordar as estruturas de resistência, o que garante ainda mais o êxito na intubação traqueal.

Com respeito a agulha de punção, não utilizamos a de Tuohy. Temos percebido que a angulação em sua ponta dificulta a passagem do guia por resistência contra estruturas anteriores da traquéia e laringe. Por outro lado, também dificulta a manipulação do guia para evitar as estruturas de resistência.

Temos preferência para o uso de cateteres plásticos (16-14)<sup>11,12</sup>. Após abordar a luz da traquéia, retiramos o estilete metálico e deixa-

mos só a cânula, através da qual passamos o guia. Isto permite melhor manipulação, pois é possível avançar ou retirar o guia sem o perigo de seccioná-lo ou rasgá-lo. Também evita-se a probabilidade de puncionar a parede posterior da traquéia-esôfago durante a passagem do guia, eventos potenciais com a agulha de Tuohy.

- O cateter peridural, vem sendo utilizado como guia preferencial<sup>2,4,9,10</sup>. Também têm sido utilizados cateteres mais rígidos (como o de Seldinger) quando o objetivo é intubação nasotraqueal ou mais elásticos (como o cateter peridural) para intubação orotraqueal<sup>11,12</sup>. Os inconvenientes que temos percebidos no uso do cateter peridural, em primeiro lugar, é a dificuldade na passagem através de estruturas com fácil encravamento, especialmente quando utiliza-se a via nasal, devido a sua flexibilidade. Seguidamente, no momento do estiramento do cateter percebe-se que apresenta afilamento, resultando um suporte inadequado ao tubo endotraqueal, com possibilidade de rotura no momento da cânula atravessar estruturas de resistência, inviabilizando a intubação e aumentando a morbidade do paciente e o estresse do anesthesiologista.

Por este motivo, em nosso serviço, utilizamos guia para angiografia de 0,035 polegadas, empregado para realizar cateterismo cardíaco no serviço de hemodinâmica. Temos utilizado este

serviço de hemodinâmica. Temos utilizado este guia independentemente se é intubação nasal, ou oro-traqueal, pois tem rigidez e flexibilidade ideais integradas. Outra vantagem é sua extremidade em "J", o que garante risco mínimo de lesão de estruturas em sua passagem e pouca possibilidade de resistência (encravamento) nas diferentes áreas da anatomia interna. Outra característica favorável deste guia é o suporte adequado ao tubo endotraqueal no momento do tensionamento do cateter.

Outra modificação à técnica clássica, foi a proposta por Riou (1990)<sup>13</sup> e posteriormente adaptada por Rizzi (1991)<sup>9</sup>. Em nosso serviço utilizamos uma sonda nasogástrica nº 14 lubrificada, intratraqueal, através do guia, antes de colocar a cânula traqueal. No extremo proximal da sonda nasogástrica adapta-se um T de Ayre. Com isto assegura-se mínima lesão das estruturas (cordas vocais, glote) no momento da tração, e uma oxigenação adequada do paciente durante o procedimento.

Esta técnica se constitui na última alternativa de intubação, antes da realização de uma traqueostomia, tanto nos casos eletivos como de emergência. As complicações são raras e infreqüentes, mas podem existir. A mais alarmante é a perfuração da parede traqueal posterior e esôfago anterior, com possibilidade de fistulização<sup>9</sup>. Outros problemas potenciais são o espasmo laríngeo, edema das vias aéreas, hemorragia, formação de hematoma e enfisema cirúrgico, problemas raros em adultos e de maior freqüência em infantes<sup>12</sup>.

Para não haver perda de tempo, particularmente em nosso serviço montamos Kits completos, prontos para uso, e colocados em lugares facilmente acessíveis dentro do centro cirúrgico.

Assim, a intubação por via retrógrada oferece uma alternativa bastante eficaz na realização de intubações difíceis, podendo ser resolutive quando técnicas habituais fracassam. É, portanto, uma técnica obrigatória no

conhecimento de todo anesthesiologista.

Porsani DF, Forero JAR - Intubação Retrógrada: Via de Acesso Alternativa para Intubação Difícil

Unitermos: INTUBAÇÃO: traqueal, técnica retrógrada

## REFERÊNCIAS

01. Butler FS, Cirillo AA - Retrograde Tracheal Intubation. *Anesth Analg*, 1960; 39: 333-338.
02. Waters DJ - Guided Blind Endotracheal Intubation. *Anaesthesia*, 1963; 18: 158-162.
03. McIntyre JWR - The Difficult Tracheal Intubation. *Can J Anaesth*, 1987; 34(2): 204-13.
04. Paintel T, Font M, Aguilar JL et al - Intubación Orotraqueal Retrógrada. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*, 1988; 35: 344-345.
05. Wilson ME, Spiegehater D, Robertson JA, Lesser P - Predicting Difficult Intubation. *Br J Anaesth*, 1988; 61: 211-216.
06. Samsoon GLT, Young J - Difficult Tracheal Intubation: A Retrospective Study. *Anaesthesia*, 1987; 42: 487-490.
07. Redick Lloyd - The Tempomandibular Joint and Tracheal Intubation. *Anesth Analg*, 1987; 66: 675-676.
08. Guggenberger H, Lenz F - Training in Retrograde Intubation. *Anesthesiology*, 1988; 69: 292.
09. Rizzi F, Ambroselli V, Mezzetti M, Severgnini P, Serra G - Sull'Impiego Dell'Intubazione Retrograda in Emergenza. *Minerva Anestesiologica*, 1991; 57: 1705-1707.
10. Llleu JC, Forrler M, Forrler C, Pottecher T - L'Intubation Oro-Tracheale Par Voie Rétrograde. *Ann Fr Anesth Reanim*, 1989; 8: 632-635.
11. Roberts Kevin - New Use For Swan-Ganz Introducer Wire. *Anesth Analg*, 1981; 60: 67.
12. Cooper C, Murray W - Retrograde Intubation. *Anaesthesia*, 1987; 42: 1197-1200.
13. Riou B - "Intubation Difficile". In: "Conference d'Actualisation". Société Française d'Anesthésie Réanimation: 349. Masson, Paris, 1990.