

Previsão de intubação e de ventilação difíceis

Existem situações associadas a dificuldade na intubação traqueal como trauma de vias aéreas ou face, instabilidade da coluna cervical, pequena abertura da boca, boca pequena, pescoço curto e musculoso, seqüelas de queimaduras, anormalidades congênitas, tumores, abscessos, trismo, história de intubação difícil, etc..

Entretanto, há pacientes nos quais a dificuldade não é tão óbvia mas a intubação poderá ser difícil, inesperada (se não foi prevista), eventualmente complicada por dificuldade de ventilação tornando a situação ainda mais dramática¹ e com maior possibilidade de aspiração pulmonar².

Mallampati e col.³ em 1985 mostraram que naqueles pacientes nos quais em posição sentada, boca totalmente aberta e língua totalmente protraída, não são visíveis a úvula e os pilares amigdalianos (mas apenas o palato mole), a intubação provavelmente será difícil ao contrário daqueles nos quais estas estruturas são facilmente visíveis. O observador deve estar de frente para o paciente e ao nível de seus olhos.

Samsoon e Young⁴ em 1987 propuseram 4 classes para o teste de Mallampati que estão na Figura 1: a) classe I – palato mole, fauce, úvula e pilares visíveis; b) classe II – palato mole, fauce e úvula visíveis; c) classe III – palato mole e base da úvula visíveis; d) classe IV – palato mole totalmente não visível.

Ezri e col. conceituaram a classe zero no teste de

Mallampati quando se visualizava qualquer parte da epiglote. A incidência foi de 1,18%, somente em pacientes do sexo feminino e a laringoscopia foi fácil⁵. O autor do presente texto relatou um caso no sexo masculino ilustrado na Figura 2⁶.

O índice de Wilson e col.⁷ leva em conta peso (menor que 90 ou maior que 110 kg), movimento da cabeça e pescoço, movimento da mandíbula, retração ou não da mandíbula, dentes protrusos ou não. O índice de Arné e col.⁸ considera prévio conhecimento de intubação difícil, patologias associadas com intubação difícil, sintomas clínicos de patologia de vias aéreas, distância entre os incisivos e luxação de mandíbula, movimento máximo de cabeça e pescoço, classe no teste de Mallampati.

Se com a cabeça totalmente estendida, a distância entre o bordo inferior do mento e a proeminência da cartilagem tireóide, também chamada de espaço mandibular^{9,10}, for menor que 6 cm¹¹⁻¹³ (aproximadamente a largura de 3 dedos⁹) ou a distância entre o bordo inferior do mento e o bordo superior do esterno, com a cabeça totalmente estendida e boca fechada, for de 12,5 cm ou menor¹³, provavelmente a intubação será difícil.



Dr. Antonio V. Ortenzi*

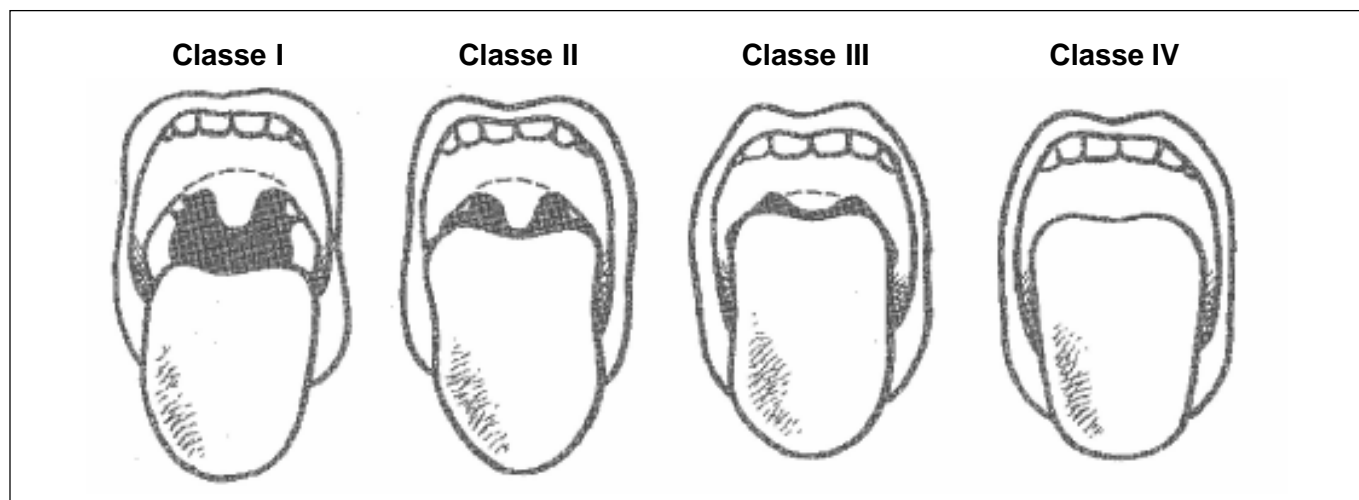


Figura 1 - Classificação de Samsoon e Young para o teste de Mallampati



Figura 2 – Mallampati 0 (neste caso, no sexo masculino)

Lewis e col.¹⁰ recomendam que a visualização das estruturas da orofaringe seja feita com fonação, ao contrário de outros autores, e a distância tireo-mentoniana seja medida entre a cartilagem tireóide e a parte interna do mento.

O algoritmo de via aérea difícil da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) começa com a avaliação pré-operatória e reconhecimento da via aérea difícil. A tabela 1 apresenta 11 exames pré-operatórios rotineiros e essenciais de via aérea e os achados não desejáveis. Esta avaliação não necessita de equipamento, é totalmente não invasiva e leva menos de um minuto para ser realizada. O exame focaliza inicialmente os dentes (itens 1 a 4), depois dentro da boca (itens 5 e 6), o espaço mandibular (itens 7 e 8) e, finalmente, o pescoço (itens 9 a 11)^{9,14}.

Nenhum destes 11 exames pode ser considerado infalível na previsão de intubação difícil e vários estudos mostram que quanto maior o número de exames, melhor será a previsão. Usualmente é a combinação/integração dos achados que determina o índice de suspeição de dificuldade de via aérea; apenas ocasionalmente um achado isolado do exame da via aérea é tão anormal que, sozinho, resulta em diagnóstico de via aérea difícil. Além disto, a presença de uma situação patológica (neoplasia, infecção, sangramento, etc.) bem como de barba, mamas grandes e obesidade são importantes determinantes da dificuldade de intubação e ventilação sob máscara⁹.

Idealmente estes testes devem ter alto grau de sensibilidade (identificar os casos difíceis) e de especificidade (baixo índice de falsos positivos). Os testes aqui descritos foram estudados basicamente em adultos¹¹.

Os pacientes pediátricos se apresentam em todos os tamanhos e, muitos deles, têm o tamanho de um adulto. Não há evidências que permitam extrapolar os achados em adultos para crianças de maior idade. A observação das estruturas da faringe durante o choro pode dar uma idéia do tamanho da língua¹¹.

A previsão de intubação difícil deve ser realizada em todos os pacientes mesmo que a anestesia proposta não seja geral. Estes métodos de previsão são incapazes de detectar problemas intratorácicos das vias aéreas (estenose, compressão de traquéia) ou condições ocultas (cisto de epiglote).

Langeron e col. identificaram cinco variáveis (presença de barba, índice de massa corporal maior que 26

Tabela 1 - Avaliação pré-anestésica das vias aéreas e achados não desejáveis

(adaptada de *Practice guidelines for the management of the difficult airway*, 2003)

PARÂMETRO	ACHADOS NÃO DESEJÁVEIS
1) Comprimento dos incisivos superiores	Relativamente longos
2) Relação entre incisivos maxilares e mandibulares	Arcada superior protrusa (incisivos maxilares durante o fechamento normal da mandíbula anteriores aos mandibulares)
3) Relação entre incisivos maxilares e mandibulares durante protrusão voluntária da mandíbula	Paciente não consegue trazer os incisivos mandibulares adiante (ou em frente) dos incisivos maxilares
4) Distância inter-incisivos	Menor que 3 cm
5) Visibilidade da úvula	Não visível quando a língua é protraída com o paciente em posição sentada (ex.: classe Mallampati maior que II)
6) Conformação do palato	Altamente arqueado ou muito estreito
7) Complacência do espaço mandibular	Firme, endurecido, ocupado por massa, ou não elástico
8) Distância tireo-mentoniana	Menor que a largura de 3 dedos médios
9) Comprimento do pescoço	Curto
10) Largura do pescoço	Grosso
11) Extensão do movimento de cabeça e pescoço	Paciente não consegue tocar a ponta do queixo no tórax, ou não consegue estender o pescoço

kg/m², ausência de dentes, idade maior que 55 anos e história de ronco) que quando duas ou mais estiverem presentes provavelmente a ventilação sob máscara será difícil¹⁵.

Há evidências na literatura de que os pacientes obesos portadores de apnéia obstrutiva do sono são, em geral, mais difíceis de intubar¹⁶.

Na dúvida, sedar levemente o paciente e fazer a laringoscopia antes da indução e do relaxamento muscular.

Referências:

- 1 - McIntyre JWR - The difficult tracheal intubation. *Can J Anaesth*, 1987; 34: 204-213.
- 2 - Larson Jr CP - Evaluation of the patient and preoperative preparation, em: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK - *Clinical Anesthesia*, 2nd Ed. Philadelphia, J B Lippincott, 1992; 545-562.
- 3 - Mallampati SR, Gatt SP, Gugino LD et al - A clinical sign to predict difficult tracheal intubation. *Can Anaesth Soc J*, 1985; 32: 429-434.
- 4 - Samsoon GLT, Young JRB - Difficult tracheal intubation: a retrospective study. *Anaesthesia*, 1987; 42: 487-490.
- 5 - Ezri T; Warters RD, Szmuk P et al - The Incidence of Class "Zero" Airway and the Impact of Mallampati Score, Age, Sex, and Body Mass Index on Prediction of Laryngoscopy Grade. *Anesth Analg*, 2001; 93:1073-1075.
- 6 - Ortenzi AV, Cavalca AE - Mallampati class zero in man: case report. CD-Rom 13th World Congress of Anaesthesiologists. Paris, 2004:CD200.
- 7 - Wilson ME, Spiegelhalter D, Robertson JA et al - Predicting difficult intubation. *Br J Anaesth*, 1988; 61: 211-216.
- 8 - Arné J, Descoins P, Fusciardi J et al - Preoperative assessment for difficult intubation in general and ENT

surgery: predictive value of a clinical multivariate risk index. *Br J Anaesth*, 1998; 80: 140-146.

- 9 - Benumof JL - The ASA difficult airway algorithm: new thoughts/considerations. *ASA Annual Refresher Course Lectures*, 1999: 134.
- 10 - Lewis M, Keramati S, Benumof JL et al - What is the best way to determine oropharyngeal classification and mandibular space length to predict difficult laryngoscopy? *Anesthesiology*, 1994; 81: 69-75.
- 11 - Gregory GA, Riazi J - Classification and assessment of the difficult pediatric airway. *Anesth Clin N Am*, 1998; 16: 729-741.
- 12 - Patil VU, Stehling LC, Zauder HL - *Fiberoptic endoscopy in anesthesia*. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1983.
- 13 - Savva D - Prediction of difficult tracheal intubation. *Br J Anaesth*, 1994; 73: 149-153.
- 14 - Practice guidelines for management of the difficult airway. Un update report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology*, 2003; 98:1269-1277.
- 15 - Langeron O, Masso E, Huraux C et al - Prediction of difficult mask ventilation. *Anesthesiology*, 2000; 92: 1229-1236.
- 16 - Benumof JL - Obesity, sleep apnea, the airway, and anesthesia em Schwartz AJ - *ASA Refresher Courses*, vol. 30. Philadelphia, Lippincott, 2002; chapter 3.

* Professor Assistente Doutor, Coordenador do Ambulatório de Avaliação Pré-Anestésica - Departamento de Anestesiologia - Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP; Título Superior em Anestesiologia (TSA) SBA-AMB; Instrutor do Núcleo de Via Aérea Difícil - SAESP; Certificado de Atuação na Área de Tratamento da Dor SBA-AMB; Título de Especialista em Acupuntura (TEAC) AMB-Colégio Médico de Acupuntura.

Errata

Anestesia em Revista 01/2006

No Anestesia em Revista no 01/2006 - pág. 10 publicamos a composição da Diretoria da SAEAL 2006-2007.

Esclarecemos que esta publicação foi equivocada, uma vez que na correspondência recebida pela secretaria da SBA, mencionava apenas a composição da Diretoria da SAEAL, informando que haveria eleição em outubro deste ano.

Diante do exposto, desculpamo-nos pelo ocorrido e solicitamos desconsiderar tal publicação.

Diretoria/SBA

Associado SBA

A SBA com o intuito de prestar ao associado serviços cada dia mais ágeis e eficientes, tem intensificado as comunicações via e-mail, através de endereço exclusivo para divulgações - divulgacao@sba.com.br. Não bloqueie este e-mail como SPAM.

Sendo endereço exclusivo para envio de mensagens virtuais, não é verificado pela secretaria da SBA, assim sendo, não deve ser encaminhado nenhum tipo de mensagem como reply.

Mantenha seu endereço eletrônico atualizado. Ele é sua maior fonte de informação.