

## RELATO DE CASO

# Um caso imprevisto de falha da máscara laríngea devido a massa hipofaríngea: um relato de caso

Shipra Verma, Priyanka Mishra\*, Amborish Nath

Department of Anesthesiology and critical care, All India Institute of Medical Sciences, Rishikesh, India

Recebido em 21 de janeiro de 2020; aceito em 6 de abril de 2021

### PALAVRAS-CHAVE:

Gerenciamento das vias aéreas; Anestesia; Via respiratória difícil

### RESUMO:

Os dispositivos supraglóticos para vias aéreas (DSG) ganharam popularidade na prática anestésica devido à fácil inserção, rápido acesso às vias aéreas e menor incidência de complicações. I-gel® é um SAD de segunda geração com um manguito não inflável e canal de drenagem gástrico. Apesar da facilidade de inserção, ainda existem casos de falha da inserção de I-gel® para proteger as vias aéreas. Apresentamos um caso de dificuldade inesperada na inserção de I-gel® em uma mulher de 35 anos devido a um crescimento hipofaríngeo. Este artigo tem como objetivo servir como alerta de que, apesar das vias aéreas fáceis antecipadas, o plano definitivo para a garantia das vias aéreas deve estar sempre pronto.

## Introdução

Facilidade de inserção, treinamento limitado, acesso rápido às vias aéreas e menor incidência de complicações são as vantagens comuns dos dispositivos supraglóticos para vias aéreas (SAD). Os SADs são comumente usados durante procedimentos cirúrgicos curtos e cenários de vias aéreas difíceis com incapacidade de intubação.<sup>1</sup> Os SADs estão se tornando popularmente o dispositivo de escolha dos médicos de atenção primária em um cenário de emergência. I-gel® (Intersurgi-cal Ltd, Wokingham, UK) é um SAD de segunda geração com um lúmen adicional para aspiração do conteúdo gástrico.

A presença de um manguito não inflável, nova drenagem faríngea e um bloqueio de mordida tornam-no superior à

máscara laríngea clássica.<sup>2</sup> Após obter o consentimento informado do paciente para possível publicação, estamos apresentando um caso incomum de I-gel® falha devido ao crescimento hipofaríngeo, que pode ser uma situação terrível na ausência de um plano definitivo para proteger as vias aéreas.

## Relato de caso

Paciente do sexo feminino, 35 anos, 54 kg, encaminhada para histeroscopia diagnóstica por causa de infertilidade primária. O exame pré-operatório das vias aéreas revelou abertura bucal de três dedos, Mallampatti modificado grau 2, movimentos cervicais adequados, ausência de qualquer massa cervical, dentes tortos ou soltos. Todas as investigações de rotina foram encontradas dentro dos limites normais. Dentro da sala de cirurgia, monitores padrão foram colocados e uma linha intravenosa 18G foi fixada. A indução da anestesia foi dada de acordo com o protocolo padrão de nosso instituto.

### Autor correspondente:

E-mails: pmishra15390@gmail.com, amboinaiims@gmail.com (P. Mishra)

**Tabela 2** Graus de posição do SAD após a inserção

GRAU 1	GRAU 2	GRAU 3
1. Perfeitamente assentado	Marginalmente posicionado	Severamente mal posicionado
2. Epiglote repousando na parte externa do dispositivo	Dobramento para baixo da ponta da epiglote pode estar presente	Pode ocorrer o downfolding completo
3. Capnograma normal	Capnograma anormal	Capnograma anormal ou ausente
4. Boa entrada de ar bilateral na ausculta	Diminuição da entrada de ar bilateral	Ventilação inadequada de ambos os pulmões
5. Saturação periférica de oxigênio (SpO <sub>2</sub> ) > 95%	SpO <sub>2</sub> <95%	SpO <sub>2</sub> <92%
6. Pressão de vazamento orofaríngeo (pvo >25 cmH <sub>2</sub> O)	Pressão de vazamento mais baixa Sad de primeira geração <20 cm H <sub>2</sub> O Sad de segunda geração <25 cm H <sub>2</sub> O	Pvo muito baixo (chegando a zero) Vazamento grave presente
7. Pressão interna do maguito = 40-60 cmH <sub>2</sub> O	40Cm h2o	<40Cm H <sub>2</sub> O
8. Incomum com inserção cega	Comum com inserção cega	Comum com inserção cega
9. Posição ideal	Aceitável com alguma cautela	Clinicamente inaceitável
10. Nenhuma correção necessária	Use manobras corretivas para otimizar	Precisa de correção urgente

O I-gel® foi escolhido como dispositivo de primeira linha para proteger as vias aéreas. Uma via aérea mais definida não foi tentada devido à duração relativamente curta da cirurgia. Embora uma via aérea difícil não fosse prevista, um carrinho para via aérea difícil foi mantido pronto.

A inserção do I-gel® foi realizada após a administração de relaxante muscular (0,1 mg.kg<sup>-1</sup> de vecurônio por via venosa). O I-gel® foi então conectado ao circuito de anestesia. No entanto, a ventilação manual apresentou alta resistência das vias aéreas, evidenciada por uma alta pressão das vias aéreas de 36 cm H<sub>2</sub>O. Na ausculta, a entrada de ar bilateral foi igual, mas diminuiu significativamente. Nenhuma melhora na ventilação ocorreu mesmo após o reposicionamento de cabeça e pescoço. Foi tomada a decisão de remover o dispositivo aéreo e reinsertá-lo. No entanto, encontramos a mesma dificuldade novamente. Como os níveis de CO<sub>2</sub> expirado estavam subindo (atingindo até 50 mmHg) e a SpO<sub>2</sub> havia caído para 94%, decidimos mudar para a intubação endotraqueal. Durante a laringoscopia para intubação, detectamos uma massa na região hipofaríngea. A intubação endotraqueal com sucesso foi realizada em uma única tentativa e ventilação adequada foi obtida. Após o término da cirurgia, a extubação sem intercorrências foi realizada. No pós-operatório, a paciente foi encaminhada ao departamento de otorrinolaringologia para nova avaliação. Posteriormente, esse crescimento foi diagnosticado como lipoma hipofaríngeo.

## Discussão

Os SADs são comumente usados para proteger as vias aéreas durante procedimentos cirúrgicos curtos, proteção de

emergência das vias aéreas e ressuscitação na unidade de terapia intensiva e em ambientes pré-hospitalares. SADs de segunda geração em comparação com SADs de primeira geração fornecem vedação superior das vias aéreas, menor taxa de falha, melhor proteção contra aspiração e podem ser usados como um condutor para intubação orotraqueal enquanto alterações anatômicas orofaríngeas, como abertura bucal restrita, presença de massa orofaríngea e o trauma local pode limitar seu uso. Em caso de colocação difícil do SAD, a orientação de fibra óptica pode ser usada para avaliar e evitar manipulação excessiva das vias aéreas. I-gel® apresenta uma marca de polímero termoelástica e um manguito anatomicamente projetado que reflete as estruturas perilaríngea e hipofaríngea. A natureza não inflável do manguito elimina complicações induzidas pela pressão do manguito. Tem um novo canal de drenagem gástrica para minimizar o risco de aspiração, um bloqueio de mordida para minimizar os efeitos da mordida e o diâmetro lateral alargado para evitar a rotação.<sup>3</sup> O posicionamento do SAD pode ser classificado em três graus, que estão resumidos na Tabela 1. Nossa inferência da posição do SAD neste paciente foi grau II. Isso se baseia nas características do presente, mas com diminuição da entrada de ar bilateral, capnograma anormal e SpO<sub>2</sub> atingindo até 94%. Após duas tentativas de inserção do I-gel®, decidimos intubar a paciente. A posição de grau II pode, entretanto, ser aceita para ventilação, mas deve-se ter cuidado, pois pode levar a várias complicações. Estes incluem insuficiência ventilatória, trauma das vias aéreas, lesões nervosas e dificuldade no possível uso como condutor de intubação.<sup>4</sup> Taxas de sucesso de inserção de 97% foram relatadas com I-gel®. Apesar de sua fácil inserção, foi encontrada falha na colocação de I-gel®. Os

fatores de risco associados à falha do I-gel® são gênero masculino, idade avançada, dentição ruim e subluxação mandibular prejudicada,<sup>5</sup> mas em nosso caso nenhum desses fatores estava presente. A falha pode ocorrer durante sua passagem pelos dentes e língua ou passagem pela curvatura hipofaríngea. Outras causas de falha incluem manguito de tamanho inadequado, insuflado incorretamente, inserção muito superficial ou profunda, dobramento do manguito distal e dobra para baixo da epiglote. Não encontramos literatura publicada descrevendo sua falha de inserção por obstrução mecânica preexistente. Em nosso caso, foi um lipoma de hipofaringe que prejudicou a correta colocação do I-gel® resultando em ventilação inadequada. A incidência de lipomas na orofaringe, hipofaringe e laringe é muito rara. A avaliação pré-anestésica falhou em detectar esse lipoma devido à sua posição obscurecida ao exame normal e seu curso (bem conhecido) assintomático.

Em resumo, relatamos um caso de difícil colocação imprevista de I-gel®, que foi devido a um crescimento hipofaríngeo levando a um selamento impróprio, apesar da fácil colocação e posicionamento correto. Portanto, finalmente, nosso relatório visa enviar um lembrete a todos os profissionais de saúde de que um plano definitivo das vias aéreas deve estar sempre pronto para superar a difícil colocação imprevista do SAD.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências bibliográficas

1. Garg A, Lamba NS, Ajai Chandra NS, et al. Supraglottic airway devices in short gynecological procedures: A randomized, clinical study comparing the baska mask and I-gel device. *J Family Med Prim Care*. 2019;8:1134---7.
2. Mahajan SR, Mahajan M, Chaudhary UK, et al. Evaluation of baskamask performance in laparoscopic cholecystectomy. *IOSR J Dent Med Sci*. 2018;17:74---8.
3. Kara D, Sarikas CM. Comparison of the Baska and I-gel supra-glottic airway devices: a randomized controlled study. *Ann Saudi Med*. 2019;39:302---8.
4. Zundert AAJV, Gatt SP, Kumar CM, et al. Failed supraglottic airway: an algorithm for suboptimally placed supraglottic airway devices based on video laryngoscopy. *Br J Anaesth*. 2017;118:645---9.
5. Theiler L, Gutzmann M, Kleine-Brueggeney M, et al. i-gel supra-glottic airway in clinical practice: a prospective observational multicentre study. *Br J Anaesth*. 2012;109:990---5.3