

CUIDADOS COM VIA AÉREA EM INTUBAÇÃO DE PACIENTE SUPEROBESO: RELATO DE CASO

AIRWAY CARE DURING INTUBATION OF A SUPER-OBESE PATIENT: CASE REPORT

DANIEL FERREIRA GUNDIM¹; GUSTAVO SIQUEIRA ELMIRO^{1,3}; ANDRÉ LUIZ BRAGA DAS DORES¹; GIULLIANO GARDENGHI^{1,2,3,4}

RESUMO

A definição de via aérea difícil baseia-se na dificuldade de intubação orotraqueal (IOT) e/ou ventilação sob máscara por profissional treinado. O planejamento para manejo de via aérea é de suma importância no cotidiano do médico anestesiologista, e por vezes, subestimado. A obesidade é um problema de saúde pública mundial, de causa multifatorial e essa é uma condição que pode dificultar tanto a ventilação sob máscara quanto a IOT. É preponderante saber identificar preditores e preparar-se para cenários inesperados e esperados. Esse relato trata do manejo de via aérea de um paciente masculino, de 21 anos, portador de obesidade mórbida (peso 254 kg, altura de 1,76 cm, índice de massa corpórea (IMC) 81 kg/m²), que seria submetido a passagem de um balão gástrico para perda ponderal e subsequente cirurgia bariátrica. Apesar do procedimento ser realizado frequentemente com sedação, foi optado por obtenção de via aérea definitiva e anestesia geral balanceada, evitando possíveis complicações inesperadas no intraoperatório. Na avaliação da via aérea, paciente possuía barba, IMC > 26, boa distância inter-incisivos (>5cm), língua grande, Mallampati dois, com boa protrusão mandibular (upper lip bite test - ULBT classe 1), distância esterno-mentoniana >12cm, com boa extensão e mobilidade cervical, mas com circunferência cervical >40cm. Foram aventadas IOT com broncoscópio flexível ou vídeo-laringoscópio, sendo preferida a segunda opção após avaliação da via do paciente. IOT sem intercorrências. cirurgia realizada também sem contratempos, sendo paciente descurarizado e extubado em sala, mandado a sala de recuperação pós-anestésica. Pensando em uma anestesia segura, não é recomendado realizar procedimento de via aérea sem que haja planejamento minucioso. Nesse sentido, a avaliação pre-anestésica é de suma importância e não deve ser menosprezada pelo time assistencial.

PALAVRAS CHAVE: MANUSEIO DAS VIAS AÉREAS; INTUBAÇÃO INTRATRAQUEAL; OBESIDADE; OBESIDADE MÓRBIDA; MEDICINA BARIÁTRICA.

ABSTRACT

The definition of difficult airway is based on the difficulty of orotracheal intubation (OTI) and/or mask ventilation by a trained professional. Planning for airway management is of paramount importance in the daily lives of anesthesiologists and is sometimes underestimated. Obesity is a worldwide public health problem, with multifactorial causes, and this is a condition that can hinder both mask ventilation and OTI. It is essential to know how to identify predictors and prepare for unexpected and expected scenarios. This report deals with the management of the airway of a 21-year-old male patient with morbid obesity (weight 254 kg, height 1.76 cm, body mass index (BMI) 81 kg/m²), who would be maintained at passage of a gastric balloon for weight loss and subsequent bariatric surgery. Although the procedure is often performed with sedation, it was decided to obtain a definitive airway and balanced general anesthesia, avoiding possible unhealthy complications in the intraoperative period. In assessing the airway, the patient had a beard, BMI > 26, good inter-incisor distance (>5cm), large tongue, Mallampati two, with good mandibular protrusion (upper lip bite test - ULBT class 1), sternum- mentalis > 12cm, with good extension and cervical mobility, but with cervical inclusion >40cm. OTIs were considered with a flexible bronchoscope or videolaryngoscope, with the second option being preferred after assessing the patient's airway. IOT uneventful. surgery was also performed without setbacks, the patient being decurarized and extubated in the room, sent to the post-anesthesia recovery room. Thinking about a safe anesthesia, it is not recommended to perform an airway procedure without careful planning. In this sense, a pre-anesthetic evaluation is of paramount importance and should not be overlooked due to care time.

KEYWORDS: MANAGEMENT, AIRWAY; INTUBATION, INTRATRACHEAL; OBESITY; OBESITY, MORBID; BARIATRIC MEDICINE.

1. Clínica de Anestesia (CET - CLIANEST), Goiânia
2. Hospital ENCORE, Aparecida de Goiânia
3. Hospital de Urgências de Goiás
4. Faculdade CEAFI, Goiânia

ENDEREÇO

GIULLIANO GARDENGHI, CET
CLIANEST, R. T-32, 279 - St. Bueno, Goiânia - GO, Brasil,
CEP: 74210-210
E-mail: coordenacao.cientifica@ceafi.edu.br

INTRODUÇÃO

O planejamento para manejo de via aérea em anestesiologia é algo muito importante na prática diária do médico anestesiológico, apesar de ser, por algumas vezes, deixado de lado. A definição de via aérea difícil (VAD) segundo a Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) seria a dificuldade de intubação orotraqueal (IOT) e/ou ventilação sob máscara por profissional treinado⁴. O simples exame físico pode ajudar a avaliar possíveis preditores, o que aumenta a importância da avaliação pré-anestésica antes mesmo do paciente chegar ao centro cirúrgico. O planejamento é algo que ajuda na preparação para a possibilidade de difícil ventilação sob máscara, difícil intubação e/ou obtenção de via aérea avançada¹. Sabendo disso, foram criados vários algoritmos para padronização do manejo de VAD de modo a evitar condutas que coloquem em risco a vida do paciente⁴.

A obesidade é um problema de saúde pública mundial, de causa multifatorial³. As alterações advindas da obesidade podem ocasionar dificuldades de ventilação sob máscara, IOT e ventilação mecânica, com peculiaridades importantes que devem ser levadas em consideração já na avaliação pré-anestésica³.

Este relato tem como intuito principal mostrar a avaliação da via aérea na consulta pré-anestésica e os planos para IOT deste paciente.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, 21 anos, portador de obesidade mórbida (peso 254 kg, altura de 1,76 cm, índice de massa corpórea (IMC) 81 kg/m²) negava outras comorbidades cardiovasculares, respiratórias, endócrinas, entre outras. Negava vícios, alergias medicamentosas conhecidas, histórico cirúrgico prévio. Acompanhado de familiares na consulta, seria submetido a passagem de balão gástrico para perda ponderal e futura gastropластиa em segundo tempo.

Em relação a avaliação da via aérea, paciente possuía barba, IMC > 26, boa distância inter-incisivos (>5cm), língua grande, Mallampati dois, com boa protrusão mandibular (upper lip bite test - ULBT classe 1), distância esterno-mentoniana >12cm, com boa extensão e mobilidade cervical, mas com circunferência cervical >40cm. Orientado em consulta pré-anestésica a retirada da barba, que seria um possível agente de dificuldade modificável para acoplamento de máscara (figura 01).



Figura 1. Imagens da avaliação primária de via aérea em consulta pré-anestésica. Observamos presença de barba, circunferência cervical, Mallampati (A), upper lip bite test - ULBT (B), distância esterno-mentoniana, mobilidade cervical (C).

Geralmente, o procedimento de passagem de balão intra-gástrico é realizado com sedação. Sabendo dos preditores, foi optado previamente por anestesia geral balanceada com IOT para obtenção de via aérea definitiva, evitando assim algumas possíveis complicações que pudessem colocar em risco a via aérea do paciente durante o procedimento. Foram aventadas duas possibilidades para IOT, sendo a primeira via fibrobroncoscopia flexível, e a segunda sob visualização direta com videolaringoscopia. Após discussão entre os anestesistas e considerados os preditores, escolheram pela segunda opção, mas mantendo o fibrobroncoscópio flexível em sala. Então, chegado o dia do procedimento, paciente estava de jejum adequado, foi posicionado em decúbito dorsal sob trapézio, observado cuidados articulares, monitorizado com oximetria, cardioscopia, pressão arterial não invasiva (PANI) em antebraço direito, monitor CONOX, puncionado jelco 20G em membro superior esquerdo. Administrado dexmedetomidina 50mcg, sucedido por pré-oxigenação com máscara de tamanho adequado para o paciente, FiO₂ 100% por 5 minutos. Realizada indução venosa com fentanil 50mcg, propofol 200mg, lidocaína 100mg e rocurônio 50mg. Realizada ventilação sob máscara por 03 minutos e realizada laringoscopia com videolaringoscopia direta, sendo observado Comarck-Lehane¹, anestesia periglótica com ropivacaína 1% 5ml, passagem de Bougie e subsequente passagem de tubo orotraqueal (TOT) N° 8,0, com balonete (cuff), sendo este insuflado ainda com videolaringoscopia direta e detectada capnografia. Não houve instabilidade hemodinâmica nem outros contratemplos na indução. Procedimento cirúrgico foi realizado sem intercorrências (figura 02). Para extubação, foi descurarizado com sugamadex sódico 200mg. Despertar tranquilo, sem agitação e extubação ainda em sala cirúrgica. Mantido em sala de recuperação anestésica (SRPA) por mais uma hora e liberado para leito de enfermaria com escala de Aldrette-Kroulik (AK) 10.



Figura 2. Imagens do posicionamento em rampa para indução, ventilação assistida sob máscara, intubação orotraqueal durante procedimento cirúrgico.

DISCUSSÃO

A princípio, na avaliação pre anestésica, vemos alguns fatores preocupantes em relação à via aérea deste paciente. Fatores como o gênero masculino, circunferência cervical, tamanho da língua, IMC e presença de barba são alguns importantes preditores de dificuldade de ventilação sob máscara e IOT difícil. Já positivamente a distância interincisivos, ULBT, idade jovem e Mallampati, são fatores de provável não dificuldade em IOT. Sabendo disso, temos dois cenários, o de fatores esperados e não esperados¹. A ideia principal é adequar a conduta de modo que pudessem ser controlados os fatores esperados e estar melhor preparados para os inesperados. Um deles, modificável, foi a retirada da barba. Todo o checklist da cirurgia segura conferido previamente. O posicionamento em rampa com o uso do trapézio também influencia, sendo importante na melhora da desnitrogenização, diminuição de possíveis formações de atelectasias e alinhamento dos eixos da via aérea (oral, faríngeo e laríngeo)¹². Em relação a pre-oxigenação, uma crítica poderia ser o uso de cateter nasal de alto fluxo durante a fase de apnéia, onde existem evidências de melhora do tempo de apnéia seguro.

Do ponto de vista do procedimento cirúrgico, normalmente feito sob sedação, garantir a via aérea definitiva foi imperativo para os anestesiolgistas afim de evitar complicações e cenários inesperados de via aérea no intra-operatório, por isso foi optado pela anestesia geral com IOT.

Em relação a ventilação mecânica, a obesidade pode ocasionar distúrbios restritivos devido, principalmente, ao peso da caixa torácica, reduzindo a capacidade residual funcional (CRF) e aumentando a pressão de via aérea devido a redução do calibre das vias aéreas³. Sabendo disso, todos os cuidados necessários para manter parâmetros ventilatórios protetivos foram tomados, sendo o posicionamento importante tanto para IOT quanto para a ventilação mecânica.

Ja na extubação, o despertar tranquilo e a anestesia tópica de via aérea foram pensados afim de evitar broncoespasmos e/ou laringoespasmos importantes, o que também são fatores inesperados, mas que podem ser evitados com as medidas realizadas, bem como avaliação seriada na SRPA afim de rápida identificação de complicações¹.

CONCLUSÃO

No caso ora apresentado, considerando a obesidade mórbida e diversos critérios de VAD, a avaliação pre-anestésica foi de suma importância para que o procedimento cirúrgico pudesse transcorrer de maneira segura, e não deve ser menosprezada pelo anestesiologista e pelo time assistencial.

REFERÊNCIAS

- Holland J, Donaldson W. ATOTW 321 – Dificuldade de ventilação sob máscara (8 de outubro de 2015). [periódicos na Internet]. 2015. [acesso em 22 abr 2023]. Disponível em: <https://www.sbahq.org/wp-content/uploads/2016/06/3a656e0fd03e2f2a4e6d6a0b2f3af082-321-Dificuldade-de-ventilacao-sob-mascara-facial.pdf>
- Apfelbaum JL, Hagberg CA, Connis RT, Abdelmalak BB, Agarkar M, Dutton RP, et al. 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology*. 2022;136(1):31-81. doi:10.1097/ALN.0000000000004002
- Sant'Anna Jr M, Carvalhal RF, Oliveira FFB, Zin WA, Lopes AJ, Lugon JR, et al. Respiratory mechanics of patients with morbid obesity. *J Bras Pneumol*. 2019;45(5): e20180311. doi: 10.1590/1806-3713/e20180311. eCollection 2019.
- Kollmeier BR, Boyette LC, Beecham GB, Desai NM, Khetarpal S. Difficult Airway. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; February 4, 2023.