

ASPIRAÇÃO ACIDENTAL DE CORPO ESTRANHO EM VIA AÉREA DURANTE MANEJO ANESTÉSICO: UM RELATO DE CASO

ACCIDENTAL ASPIRATION OF A FOREIGN BODY IN THE AIRWAY DURING ANESTHETIC MANAGEMENT: A CASE REPORT

ESTEVAM BORGES LOPES¹, MATHEUS SILVA DE OLIVEIRA¹, GABRIEL PEIXOTO NASCIMENTO¹,
HUGO SERGIO DE OLIVEIRA GOMES¹, GUSTAVO SIQUEIRA ELMIRO¹, GULLIANO GARDENGHI^{1,2}

1. Centro de Ensino e Treinamento da Clínica de Anestesia (CET - CLIANEST), Goiânia/GO, Brasil.
2. Hospital ENCORE, Aparecida de Goiânia/GO, Brasil.

RESUMO

Introdução: A aspiração acidental de corpo estranho na via aérea durante o manejo anestésico é uma complicação rara, porém potencialmente grave. Esse evento pode ocorrer durante a manipulação da via aérea, especialmente no uso de dispositivos para anestesia tópica, intubação ou ventilação, resultando em obstrução das vias aéreas e risco significativo ao paciente. A identificação imediata e o manejo adequado são essenciais para evitar complicações. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 38 anos, ASA II, submetida a lipoaspiração bodytite e miniabdominoplastia. Durante a anestesia periglótica com lidocaína utilizando atomizador (Mucosal Atomization Device), a ponta do dispositivo desprende-se e foi aspirada para a traqueia. Realizada tentativa inicial de remoção com tubo orotraqueal infrutífera. Efetuada broncoscopia flexível, que permitiu a localização e remoção segura do corpo estranho na primeira tentativa. Após o procedimento, a paciente foi reintubada, o procedimento cirúrgico transcorreu sem intercorrências e a paciente evoluiu sem complicações no pós-operatório. **Discussão:** A aspiração iatrogênica de corpo estranho durante o manejo anestésico é uma situação de alto risco. Este caso reforça a importância de inspeção rigorosa dos dispositivos antes do uso, além da necessidade de preparo da equipe para situações emergenciais de via aérea. A pronta utilização da broncoscopia foi fundamental para a resolução eficaz do evento, prevenindo complicações maiores. Protocolos de segurança e revisão dos dispositivos médicos são estratégias fundamentais para prevenção.

Palavra chave: Aspiração de corpo estranho, Anestesia, Via aérea, Complicações intraoperatórias, Broncoscopia.

ABSTRACT

Introduction: Accidental aspiration of a foreign body into the airway during anesthetic management is a rare but potentially serious complication. This event can occur during airway manipulation, especially when using devices for topical anesthesia, intubation, or ventilation, resulting in airway obstruction and significant risk to the patient. Immediate identification and appropriate management are essential to avoid complications.

Case report: A 38-year-old female patient, ASA II, underwent bodytite liposuction and miniabdominoplasty. During periglottic anesthesia with lidocaine using an atomizer (Mucosal Atomization Device), the tip of the device came loose and was aspirated into the trachea. An initial attempt to remove it with an orotracheal tube was unsuccessful. Flexible bronchoscopy was performed, which allowed the location and safe removal of the foreign body on the first attempt. After the procedure, the patient was reintubated, the surgical procedure was uneventful, and the patient had an uneventful postoperative period. **Discussion:** Iatrogenic foreign body aspiration during anesthetic management is a high-risk situation. This case reinforces the importance of rigorous inspection of devices before use, in addition to the need to prepare the team for emergency airway situations. The prompt use of bronchoscopy was essential for the effective resolution of the event, preventing major complications. Safety protocols and review of medical devices are fundamental strategies for prevention.

Keywords: Foreign body aspiration, Anesthesia, Airway management, Intraoperative complications, Bronchoscopy.

INTRODUÇÃO

Materiais soltos que entram nas vias aéreas durante a intubação, ventilação ou manejo avançado das vias respiratórias – um fenômeno chamado aspiração de corpo estranho – podem resultar em bloqueio ou obstrução parcial ou total das vias aéreas.¹ A identificação e o manejo precoce dessas situações diminuem a morbimortalidade dos pacientes, entretanto pode ser um desafio reconhecer imediatamente a aspiração acidental de um corpo estranho, visto que o paciente pode estar sedado e/ou anestesiado, podendo, portanto, ser diagnosticado erroneamente no pós-operatório como asma, doença pulmonar obstrutiva crônica ou estridor.¹

Corpos estranhos iatrogênicos no trato aerodigestivo são eventos raros, como evidenciado pela limitada quantidade de casos registrados na literatura.² A aspiração acidental e iatrogênica durante procedimentos é mais comumente encontrada durante procedimentos odontológicos.³ Outros autores descrevem a aspiração em via aérea de partes de equipamentos respiratórios comumente usados, que englobam materiais utilizados por anesthesiologistas. Esses incidentes iatrogênicos podem estar relacionados ao mau funcionamento dos instrumentos ou a ocorrências acidentais durante o tratamento e manejo médico.³ Um corpo estranho engolido no esôfago tem como sintoma a disfagia, enquanto a aspiração de corpo estranho no trato respiratório pode evoluir com tosse, dispneia e estridor e podem complicar com infecção e atelectasia pulmonar.^{4,5}

O manejo adequado para retirada do corpo estranho da via aérea pode envolver a broncoscopia rígida ou flexível sob anestesia geral ou local a depender do material e do local de obstrução.⁵

O presente relato tem como objetivo descrever o manejo para retirada de corpo estranho na via aérea durante um ato anestésico, levantando a necessidade de conduzir estratégias de prevenções, precauções e cuidados necessários a fim de evitar incidentes e garantir segurança no manejo anestésico do paciente.

RELATO DE CASO

O Paciente do sexo feminino, 38 anos, 72 kg, 1,62 m, admitida para lipoaspiração bodytite e miniabdominoplastia. A avaliação pré-anestésica a classificou como ASA II, com histórico de fibromialgia em uso de pregabalina (75 mg) e zolpidem (5 mg). Os protocolos de segurança, incluindo checagem de equipamentos e fármacos de resgate, foram rigorosamente seguidos.

No bloco cirúrgico, a monitorização padrão foi estabelecida: eletrocardiografia, oximetria de pulso, pressão arterial não invasiva, temperatura, capnografia e índice bispectral (BIS). Uma sonda vesical de demora foi inserida para monitorização da diurese. Após acesso venoso periférico (20G) no membro superior direito, administrou-se oxigênio suple-

mentar (2 L/min). A sedação inicial foi realizada com fentanil (50 mcg) e midazolam (5 mg).

Para a anestesia peridural, a paciente foi posicionada em decúbito sentado. A punção única, entre T9-T10, foi realizada com agulha Tuohy 18G, sem intercorrências. O teste de dose foi negativo, e a administração de ropivacaína a 0,5% (40 mL) e morfina (0,3 mg) foi lenta e fracionada. O cateter peridural foi inserido com sucesso. Após o bloqueio, a paciente foi reposicionada em decúbito dorsal e pré-oxigenada com oxigênio a 100% (5 L/min sob máscara facial).

A indução venosa gradual seguiu com fentanil (150 mcg), lidocaína sem vasoconstritor (50 mg), rocurônio (50 mg) e infusão controlada de propofol (alvo de 3,5 µg/mL). A intubação orotraqueal foi guiada por videolaringoscopia (McGrath, lâmina 3) após atomização periglótica de lidocaína.

Durante a atomização, a ponta do atomizador (Mucosal Atomization Device - GCMEDICA®) desprendeu-se acidentalmente e foi aspirada para a traqueia. Uma tentativa de resgate foi feita com cânula orotraqueal 4.5 mm, insuflando o balonete e tração suave, porém foi infrutífera. O tubo orotraqueal foi mantido no local, e a ventilação mecânica foi iniciada com parâmetros baixos, sem PEEP e sem platô.

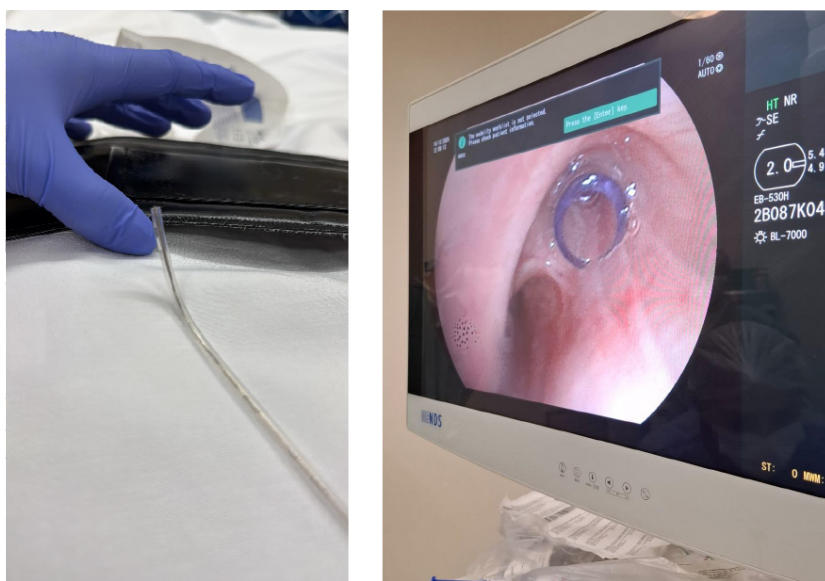


Figura 1. Atomizador sem a ponta / ponta do atomizar na via aérea

Em coordenação com a equipe médica, realizou-se broncoscopia para remoção do corpo estranho. A sonda foi introduzida paralelamente ao tubo orotraqueal, e o fragmento foi localizado e removido com sucesso na primeira tentativa, utilizando pinça extratora. Após a remoção, o balonete do tubo foi desinsuflado para facilitar a retirada do tubo e a passagem da sonda, minimizando o risco de lesão da via aérea.



Figura 2. Broncofibroscopia com pinçamento da ponta do atomizador / ponta do atomizador após remoção da via aérea.

Imediatamente após a remoção do corpo estranho, uma nova videolaringoscopia foi realizada, seguida de intubação orotraqueal com tubo 7.0 mm com balonete, utilizando fio-guia. A intubação foi confirmada por capnografia e ausculta pulmonar bilateral. Os parâmetros ventilatórios foram ajustados para volume corrente de 450 mL, frequência respiratória de 11 ipm, pressão máxima de 30 cmH₂O e PEEP de 5 cmH₂O. Foram realizadas três manobras de recrutamento alveolar.

O procedimento cirúrgico teve duração de 8 horas. A manutenção anestésica foi realizada com infusão intravenosa de propofol (alvo de 3,5 µg/mL), associada a doses intermitentes de fentanil, midazolam e rocurônio. Doses adicionais de ropivacaína foram administradas via cateter peridural. O posicionamento do paciente foi cuidadosamente mantido, com proteção térmica e das extremidades, e monitorização hemodinâmica contínua.

Ao término do procedimento, a paciente foi descurarizada com sugamadex (200 mg) e apresentou despertar tranquilo. A extubação ocorreu sem intercorrências ou dor. O cateter peridural foi removido sem dificuldades. A paciente foi encaminhada para a sala de recuperação pós-anestésica, onde permaneceu por 80 minutos. Após atingir pontuação 10 na escala de Aldrete e Kroulik, recebeu alta para o quarto.

DISCUSSÃO

A ocorrência de aspiração de corpo estranho durante a intubação, embora rara, requer manejo rápido e eficaz para prevenir complicações como mencionado por Sands et al.² A prontidão da equipe em identificar a intercorrência e a disponibilidade da broncoscopia foram cruciais para a remoção bem-sucedida do fragmento. Este caso ilustra a importância da vigilância contínua e do preparo para situações inesperadas em anestesia. O manejo da via aérea e a ventilação mecânica adequada após a remoção do corpo estranho foram fundamentais para a recuperação pulmonar da paciente.

Apesar de ser mais comum em crianças, a aspiração também pode ocorrer em adultos, especialmente em contextos de anestesia geral, sedação profunda ou manipulação da via aérea, conforme descrito por Farkas et al.³ O presente relato destaca a aspiração da ponta de um atomizador (Mucosal Atomization Device) durante anestesia periglótica, exigindo intervenção broncoscópica para remoção do corpo estranho e nova intubação orotraqueal.

Diversos relatos na literatura corroboram a possibilidade de eventos iatrogênicos semelhantes. Wang et al., ao analisarem 38 casos de aspiração de corpo estranho em adultos, identificaram que a maioria dos casos ocorreu em pacientes com alteração do nível de consciência ou durante anestesia. Os autores ressaltam a eficácia da broncoscopia sob anestesia geral, com taxa de sucesso de 97,4%, como abordagem segura e efetiva para remoção desses corpos estranhos.⁵

Situações similares também foram descritas em outras publicações. Cho et al. relataram a aspiração do conector de um nebulizador improvisado durante anestesia geral em paciente asmática, ressaltando a importância de atenção ao uso de equipamentos modificados ou não padronizados. A rápida intervenção com broncoscopia permitiu a retirada segura do corpo estranho, evitando complicações respiratórias graves.⁶ Já Mohnssen e Greggs descreveram a aspiração iatrogênica de componentes de dispositivos respiratórios, como uma arruela de sistema de aspiração fechado e a ponta metálica de um estilete de intubação, reforçando a necessidade de inspeção rigorosa dos materiais utilizados em vias aéreas.⁷

O alerta emitido pela National Patient Safety Agency do Reino Unido destaca que pequenos objetos soltos ou não identificados podem inadvertidamente ser introduzidos nas vias aéreas durante intubação, ventilação ou manobras de anestesia. A entidade recomenda medidas preventivas como inspeção prévia de todos os dispositivos, substituição de equipamentos com partes móveis não fixadas e cobertura de materiais até o uso para prevenir contaminações e aspirações.¹

O presente caso reforça a importância da padronização dos dispositivos utilizados na prática anestésica. A falha estrutural de um equipamento aparentemente simples, como o atomizador de lidocaína, pode resultar em um evento grave. A conduta adotada pela equipe, com comunicação imediata, uso de broncoscopia e reintubação guiada, foi decisiva para o desfecho favorável, sem lesões à via aérea e sem prejuízo à continuidade do ato cirúrgico.

Além disso, destaca-se a relevância do preparo da equipe anestésica para emergências dessa natureza, com disponibilidade de equipamentos e treinamento em técnicas avançadas de manejo de via aérea. A vigilância ativa e a implementação de protocolos de segurança, como o checklist pré-operatório de equipamentos, devem ser reforçadas para prevenir tais eventos.

CONCLUSÃO

Este relato destaca um caso bem-sucedido de remoção de corpo estranho da via aérea por broncoscopia durante a indução anestésica, seguido de uma recuperação sem complicações respiratórias. A coordenação da equipe e a disponibilidade de recursos foram determinantes para o desfecho favorável. Este caso contribui para a literatura ao descrever um evento raro, ressaltando a importância da inspeção de dispositivos médicos e da pronta resposta da equipe multidisciplinar frente a situações adversas.

REFERÊNCIAS

1. National Health Service England. Foreign body aspiration during intubation, advanced airway management or ventilation. National Patient Safety Alert. 2020. Disponível em: <https://www.england.nhs.uk/2020/09/foreign-body-aspiration-during-intubation-advanced-airway-management-or-ventilation/>
2. Sands NB, Richardson K, Daniel SJ. Iatrogenic vallecular foreign body: A case that should help “lead” to prevention strategies. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol Extra*. 2011;6(4):331–2.
3. Farkas G, Lederman D, Pradhan T, Harris K. An unusual foreign body aspiration requiring an unusual retrieval technique. *J Thorac Dis*. 2018;10(10):E777–E780.

4. Gupta K, Gupta PK. Laryngoscopic removal of unusual metallic foreign body of the subglottic region of the larynx. Anesth Essays Res. 2010;4(2):106-108.
5. Wang Y, Wang J, Pei Y, Qiu X, Wang T, Xu M, Zhang J. Extraction of airway foreign bodies with bronchoscopy under general anesthesia in adults: an analysis of 38 cases. J Thorac Dis. 2020 Oct;12(10):6023-6029.
6. Cho WJ, Yun SH, Choi YS, Lee BW, Kim MO, Park JC. Airway foreign body occurs unintentionally during anesthetic management of patient with asthma. J Med Life Sci. 2019;16(2):43-5.
7. Mohnssen SR, Greggs D. Iatrogenic aspiration of components of respiratory care equipment. Chest. 1993 Mar;103(3):964-5.

ENDEREÇO CORRESPONDÊNCIA

GIULLIANO GARDENGHI

CET - CLIANEST, R. T-32, 279 - St. Bueno, Goiânia-Goiás- Brasil.

E-mail: coordenacao.cientifica@ceafi.edu.br

EDITORIA E REVISÃO

Editores chefes

Waldemar Naves do Amaral - <http://lattes.cnpq.br/4092560599116579> - <https://orcid.org/0000-0002-0824-1138>

Nílzio Antônio da Silva - <http://lattes.cnpq.br/1780564621664455> - <https://orcid.org/0000-0002-6133-0498>

Autores

ESTEVAM BORGES LOPES - <http://lattes.cnpq.br/5104171664385663> - <https://orcid.org/0009-0009-5137-5922>

MATHEUS SILVA DE OLIVEIRA - <http://lattes.cnpq.br/9334250949525813> - <https://orcid.org/0000-0002-9936-1556>

GABRIEL PEIXOTO NASCIMENTO - <http://lattes.cnpq.br/1553201526937403> - <https://orcid.org/0000-0002-6607-7110>

HUGO SERGIO DE OLIVEIRA GOMES - <http://lattes.cnpq.br/8545871299187093> - <https://orcid.org/0009-0004-6334-4019>

GUSTAVO SIQUEIRA ELMIRO - <http://lattes.cnpq.br/4765163399934337> - <https://orcid.org/0000-0003-2113-8757>

GULLIANO GARDENGHI - <http://lattes.cnpq.br/1292197954351954> - <https://orcid.org/0000-0002-8763-561X>

Revisão Bibliotecária - Izabella Goulart

Revisão Ortográfica: Dario Alvares

Tradução: Soledad Montalbetti

Recebido: 30/06/25. Aceito: 04/07/25. Publicado em: 18/11/25.