

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE CORPO ESTRANHO NO BRÔNQUIO PRINCIPAL ESQUERDO

FOREIGN BODY SURGICAL TREATMENT IN THE LEFT MAIN BRONCHUS

Fernando Luiz Westphal,* Luís Carlos de Lima** José Corrêa Lima Netto*** Ricardo Augusto Monteiro Cardoso**** Lincoln José Trindade Martins*****

Resumo

Os corpos estranhos de vias aéreas são difíceis de manejar e acarretam risco de morte iminente. Podem causar insuficiência respiratória aguda e/ou alterações crônicas nas vias aéreas inferiores, tais como fístulas ou hemoptise. A aspiração de corpos acomete comumente crianças e adolescentes, porém, em certas ocasiões, pode ocorrer também com adultos, especialmente idosos, mas em menor escala. Sem diagnóstico específico, o tratamento eficiente da doença depende da rápida identificação de possível hipoxemia, febre, leucocitose ou infiltrados pulmonares. Pode evoluir para traqueobronquite, atelectasia e infecções pulmonares. Relatamos um caso de corpo estranho em um paciente adulto, do sexo masculino, que foi atingido por dois projéteis. Um desses projéteis atingiu o nariz, perfurando a cavidade nasal e o palato duro, alojando-se na cavidade oral, após foi broncoaspirado. O projétil ficou alojado no brônquio principal esquerdo.

Palavras-chave: Corpos estranhos, broncoscopia, pulmão/lesões.

Abstract

The foreign bodies in the airway may be difficult to manage and they are a serious risk to the patient's life. They may cause acute respiratory insufficiency and/or chronic alterations in the airway, such as fistula or hemoptysis. Bronchoaspiration usually happens in newborns, infants and teenagers, although it also may occur in adults, specially the elderly, it happens in a smaller scale. Without a specific diagnose, the efficient treatment depends on a quick hypoxemia recognition, fever, leukocytosis and pulmonary infiltration. It may progress to traqueobronchitis, atelectasis and pulmonary infection. It's described the case of an adult patient, male, which has been shot twice. One of those bullets hit the patient's nose, went through the nasal cavity and the hard palate and fell into the oral cavity, then was aspirated. The bullet was lodged in the left main bronchus.

Keywords: foreign bodies, bronchoscopy, lung/injury.

Introdução

A aspiração de um corpo estranho é um acidente potencialmente grave e que pode levar a óbito. Nos estágios iniciais da doença, o paciente pode apresentar engasgos, taquipneia e tosse. Após a

fase inicial, tem início a fase de apresentação das complicações, tais como: pneumonia, atelectasia e abscessos pulmonares.

Dependendo do grau de alojamento do corpo estranho nas vias aéreas, o procedimento

*Professor-adjunto da Universidade Federal do Amazonas.

**Chefe do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário Getúlio Vargas.

***Médico assistente do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário Getúlio Vargas

**** Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Amazonas.

***** Acadêmico de Medicina da Universidade Nilton Lins.

padrão, a broncoscopia, pode não ser a via mais eficaz para a remoção do objeto, sendo necessário outro tipo de intervenção cirúrgica. Apresentamos um caso de aspiração de projétil de arma de fogo que foi removido por toracotomia associada a broncoscopia rígida.

A seguir relatamos o caso de um paciente no qual foi encontrado o apêndice cecal aderido ao saco herniário, durante herniorrafia inguinal eletiva.

Relato de Caso

Relatamos um caso de corpo estranho de difícil manejo em um paciente adulto, do sexo masculino, vítima de tentativa de homicídio, no qual foi alvejado com dois tiros, em que um dos projéteis atingiu seu nariz, perfurando o palato duro e atingindo a orofaringe, sendo,

então, broncoaspirado (Figura 1). Este ficou alojado no brônquio principal esquerdo, quando o normal seria alojar-se no direito, por conta da sua anatomia mais retílinea. O outro projétil transfixou o hemitórax direito com o desenvolvimento de hemotórax, que foi tratado com pleurostomia intercostal fechada (Figuras 2A e 2B e Figura 3).

A remoção por via endoscópica não foi possível por conta dos danos causados pelo projétil à cavidade oral do paciente e também à maneira que esse corpo estranho ocluser estava aderido ao brônquio, impedindo seu deslocamento. Para a remoção do corpo estranho, o paciente foi submetido a uma toracotomia posterolateral direita com abertura da traqueia ao nível da carina e remoção do corpo estranho. Paciente evoluiu sem complicações recebendo alta no 7.º dia de internação.



Figura 1: Seta indicando o orifício de entrada do projétil em face.

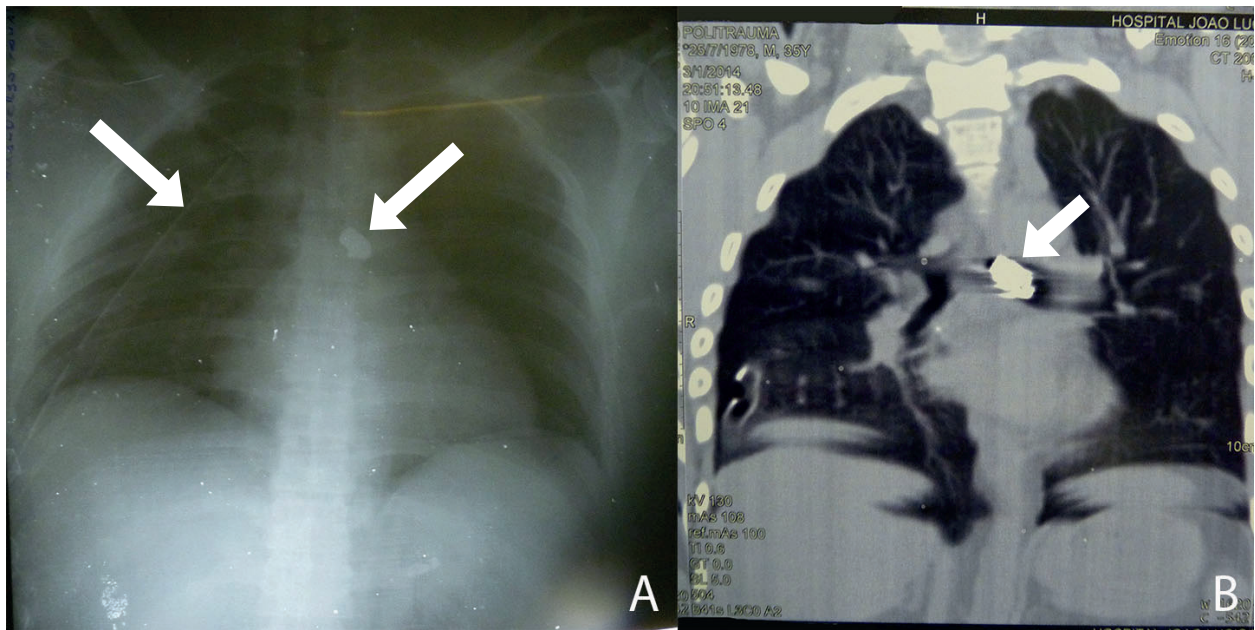


Figura 2A: Raio x de tórax evidenciando projétil em brônquio fonte esquerdo e dreno de tórax direito.
 Figura 2B: Tomografia computadorizada revelando projétil em brônquio fonte esquerdo.

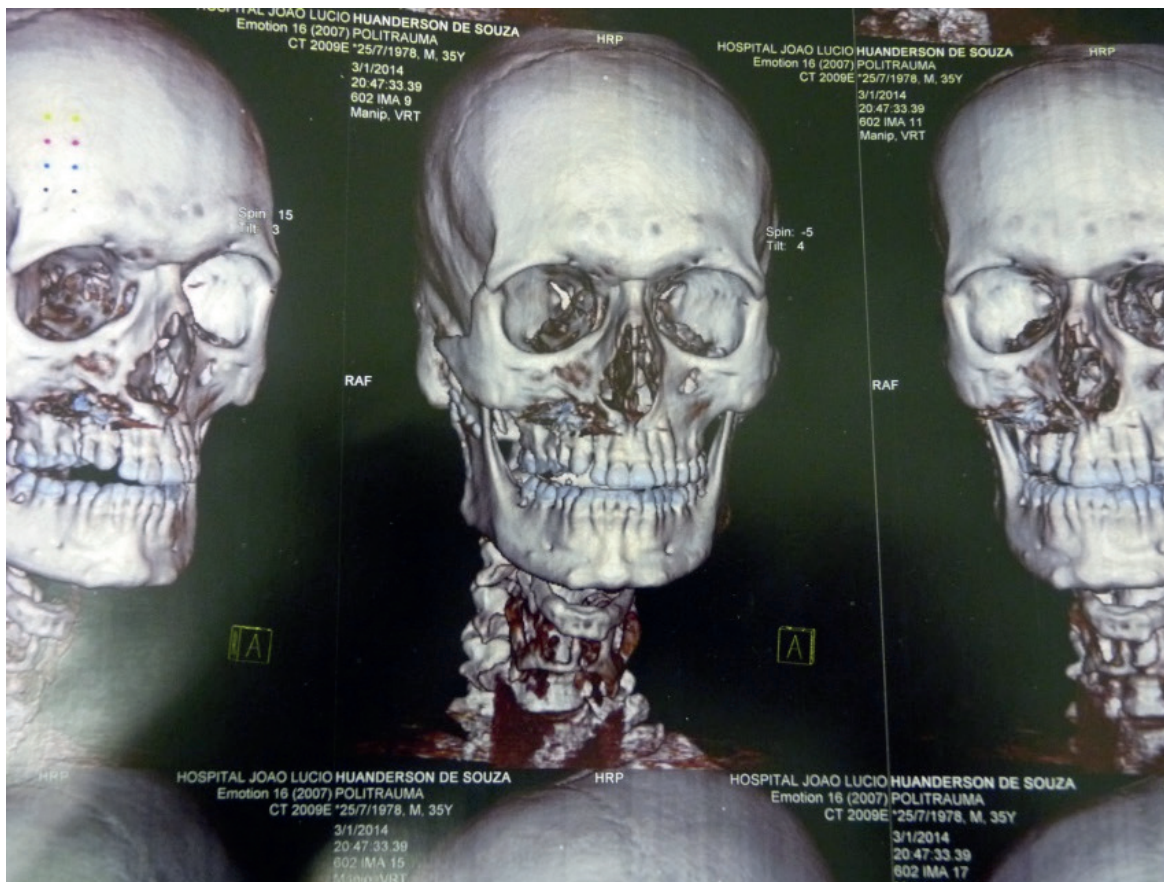


Figura 3: Fratura do seio maxilar direito e osso nasal.

Discussão

A aspiração de um corpo estranho é um acidente potencialmente grave e que pode levar morbidade e a óbito.¹ De acordo com o conselho de segurança nacional dos EUA, a obstrução das vias aéreas, por objetos orgânicos ou inorgânicos, entre 2005 e 2007, foi responsável por 3.700 óbitos, principalmente de crianças e idosos.²

Os objetos com alto teor de óleo em sua composição podem causar grave inflamação da mucosa, além de acúmulo de tecido de granulação.³ Características que também podem ser observadas na presença prolongada de objetos enferrujados, pontiagudos, metálicos (como o projétil relatado no caso) e cápsulas de medicamentos.³

Corpos estranhos têm a tendência de se alojar no brônquio fonte direito, graças as suas características anatômicas: mais calibroso, vertical e curto que o esquerdo.¹ Entretanto, como no caso apresentado, objetos podem ingressar e ficar alojados no brônquio fonte esquerdo, dependendo da posição na qual o paciente estava no momento do evento aspirativo.

O relato mais antigo relacionado de uma broncotomia para a remoção de um corpo estranho ocorreu em 1759.⁴ Já a endoscopia relacionada à remoção desses corpos ocorreu pela primeira vez em 1897; desde então, graças as suas melhorias ao longo do tempo, a broncoscopia vem sendo considerada o procedimento padrão-ouro para análise e remoção de corpos invasores das vias aéreas.⁵ A radiografia, tomografia computadorizada e a ressonância magnética auxiliam o diagnóstico de aspiração de corpo estranho, mostrando o objeto, identificando áreas de aprisionamento aéreo, pneumotórax, aéreas de hiperinsulflação e atelectasia.⁶ A avaliação das imagens deve ser feita com cuidado. Certos autores indicam que 65% das crianças que foram submetidas ao raio x apresentaram resultados normais; porém quando submetidas à broncoscopia, por conta de outros indicadores, foram encontrados corpos estranhos em suas vias aéreas.⁷

Em alguns casos, quando objetos estão alojados no brônquio, ocorrem mudanças no posicionamento das estruturas mediastinais, que se deslocam em direção às vias aéreas não obstruídas durante a expiração.⁸

A broncoscopia rígida provê uma maior margem de segurança, recomendando seu uso tanto para crianças quanto para adultos.⁹ O broncoscópio rígido permite uma determinação mais precisa das possíveis lesões e obstruções das vias aéreas, permite ventilação da via aérea afetada e maior eficiência na retirada dos corpos estranhos, tendo em vista o seu maior calibre.¹⁰

Entretanto, o princípio usado na maioria dos casos de remoção de corpos estranhos não pôde ser aplicado nesse paciente, pois o projétil causou fratura do osso maxilar direito e extorsão traumática de quatro dentes da arcada dentária superior, logo a inserção e manejo do equipamento durante o procedimento de retirada do corpo estranho poderiam concorrer para a extensão dos danos. Outro fato importante é que a broncoscopia flexível poderia remover o corpo estranho, porém, pela fragmentação e a forma como o projétil estava alojado, tornaram o manejo do corpo estranho via broncoscopia flexível, difícil, podendo causar grandes danos à árvore brônquica e ao paciente.

Em ocasiões nas quais o corpo estranho não pode ser deslocado por meio da broncoscopia, recomenda-se a realização de uma toracotomia seguido de uma broncotomia para retirada do objeto que obstrui o brônquio.¹¹ A quantidade de casos que requer esse tipo de procedimento mais extensivo varia entre 0,3 a 4% dos casos de aspiração de objetos.¹²

Antes da execução da cirurgia, convém testar a manipulação de um objeto similar fora do corpo, assim o risco de fragmentação ou locomoção indesejada é minimizado. O planejamento antecipado da abordagem ao objeto oclusor do brônquio é fundamental, pois quanto maior for o número de tentativas, maior será o risco da ocorrência de algum tipo de complicação (como edema, perfuração, pneumotórax).³ Um projétil não é facilmente fragmentado, logo, foi indicada a remoção na primeira tentativa.

A tática operatória da abordagem da traqueia terminal, carina e brônquios fontes seguem as seguintes recomendações. Traqueia terminal, carina, brônquio fonte direito e terço proximal do brônquio fonte esquerdo devem ser abordados por acesso transtorácico direito. Os dois terços distais do brônquio fonte esquerdo devem ser abordados por toracotomia posterolateral esquerda.

A abordagem realizada para extração do corpo estranho nesse caso foi por meio da toracotomia posterolateral direita, com abertura da carina e brônquios fontes, observando-se uma boa exposição destes.

Finalizando, corpos estranhos alojados no brônquio principal esquerdo são uma ocorrência rara e que pode gerar consequências graves como bronquiectasia e atelectasia. Constatado o corpo estranho nas vias aéreas, por exames de imagem ou endoscopia, deve-se realizar imediatamente a sua retirada. Quando o objeto oferecer risco à integridade da parede brônquica, pela sua mobilização, a toracotomia seguida de uma broncotomia deve ser realizada, visando a melhora no prognóstico desse paciente.

Referências

1. Mahmood M, Imam S, Patel H, King M. Foreign Body Aspiration of a Dental Bridge in the Left Mainstem Bronchus. *Case Reports in Medicine*, vol. 2012, article ID 798163, 4 pages, 2012. doi: 10.1155/2012798163.
2. Wilcox SR, Ribeiro VS, de Menezes Filho, Nadel ES, Brown DF. Foreign Body Aspiration after High-Speed Trauma. *J Emerg Med*. 2009; 37(4): 411-4.
3. Gonçalves MEP, Cardoso SR, Rodrigues AJ. Corpo Estranho em Via Aérea. *Pulmão RJ*. 2011; 20(2): 54-58.
4. Dolan RV, Sanderson DR, Payne WS. Bronchotomy For Removal Of Foreign Body. Report Of Its Use After External Penetrating Trauma Chest. *Annals of Thoracic Surgery*. 1971; 12(6): 655-659.

5. Dixit S, Agarwal R, Kumar N, Verma RK, Krishna V, Sahini JL. Management of tracheobronchial foreign bodies experience of cardiothoracic department of cardiology institute. *Indian J Thorac Cardiovasc Surg*. 2011; 12(6): 34-35.

6. Bittencourt PF, Camargos PA, Scheinmann P, de Blic J. Foreign body aspiration: clinical, radiological findings and factors associated with its late removal. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2006; 70(5): 879-84.

7. Metrangelo S, Monetto C, Meneghini L, Zadra N, Giusti F. Eight years' experience with foreign body aspiration in children: what is really important for a timely diagnosis? *J Pediatr Surg*. 1999; 34(8): 1229-31.

8. Baharloo F, Veyckemans F, Francis C, Bieltlot MP, Rodenstein DO. Tracheobronchial Foreign Bodies: presentation and management in children and adults. *Chest*. 1999; 155(5): 1357-62.

9. Weissberg D, Schwartz I. Foreign Bodies In The Tracheobronchial Tree. *Chest*. 1987; 91(5): 730-3.

10. Benedict JW, Wood TE, Wood DE. Endoscopic diagnosis of thoracic disease. In: Sellke FW, Nildo P, Swan son S editors. *Surgery of the Chest*. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008. p. 65.

11. Doody DP. Foreign Body Aspiration. In: Grillo HC. *Surgery of the Trachea and Bronchi*. Ontario: BC Decker, Inc; 2004. p. 712.

12. Singh JK, Vasudevan V, Bharadwaj N, Narasimhan KL. Role of Tracheostomy in the management of foreign body airway obstruction in children. *Singapore Med J*. 2009; 50(9): 871.