

Extracción quirúrgica urgente de cuerpo extraño en la vía aérea☆



Surgical management of foreign body on airway. Case report and review

La aspiración de cuerpos extraños (CE) es una urgencia habitual en poblaciones pediátricas¹; sin embargo, algunos adultos poseen riesgo elevado de presentarla. La aspiración de CE debe manejarse mediante fibrobroncoscopia (FB). Si esta fallase, estaría indicada la cirugía. La lesión asociada de vía aérea y digestiva suele presentarse cuando el diagnóstico es tardío².

Presentamos el caso de un varón de 77 años, portador de traqueostoma, que acudió a urgencias por imposibilidad de extraer un cable que utilizaba para «rascarse» a través del traqueostoma. A la exploración estaba hemodinámicamente estable, presentaba enfisema subcutáneo, estertores difusos y salida de un cable metálico a través del orificio del traqueostoma. La radiografía de tórax mostró el extremo del cable a nivel traqueal ([fig. 1](#)).

Al sospechar una perforación de vía aérea en un paciente estable, se decidió realizar una tomografía, pero durante el traslado el paciente presentó desaturación, por lo que se aseguró la vía aérea y se trasladó a quirófano, donde se realizó una FB, evidenciando el cable perforando el bronquio derecho, decidiendo intervención urgente. Mediante toracotomía pósterolateral derecha se comprobó la perforación bronquial derecha asociada a una perforación esofágica puntiforme. Retiramos el cable del esófago y realizamos una broncotomía para completar su extracción, seguida del cierre primario de ambos defectos con refuerzo mediante parche de trombina ([fig. 2](#)). Al 7.º día de ingreso se comprobó estanqueidad bronquial mediante FB y adecuada tolerancia oral, por lo que se decidió el alta.

La aspiración de CE debe recibir un abordaje de paciente crítico. La vía aérea es prioritaria, asegurándola según la necesidad del caso. La mayoría de los CE aspirados se extraen mediante broncoscopia rígida o flexible, llegando a tasas de éxito de hasta 95-98%³. En portadores de traqueostoma la extracción mediante FB es posible mediante diferentes medios. En nuestro caso, la vía aérea se aseguró inicialmente mediante un tubo endotraqueal simple a través del traqueostoma y una vez en quirófano se recambió por uno de doble luz. La FB evidenció la perforación bronquial, decidiendo intervención.

Intraoperatoriamente, se evidenciaron lesiones a nivel bronquial y esofágico. El esófago presentaba una perforación puntiforme, decidiendo el cierre primario; sin embargo, para la extracción del resto del cable se realizó una broncotomía de 2 cm, seguida del cierre primario y refuerzo.

La localización de la lesión durante la FB es trascendental, ya que condiciona el abordaje quirúrgico. Las opciones de abordaje se resumen en 4: la cervicotomía para lesiones de tráquea proximal; la cervico-esternotomía para lesiones de tercio medio; la toracotomía derecha para lesiones de tráquea distal, cualquier lesión en bronquio derecho y proximales de bronquio izquierdo (primeros 3 cm), y la toracotomía izquierda para lesiones distales de bronquio izquierdo. Actualmente, se han descrito incluso abordajes videoasistidos (VATS)⁴.

Una vez decidido el abordaje, debemos extraer el CE y reparar las lesiones asociadas. La técnica habitual de reparación es el cierre primario. En casos seleccionados se pueden realizar resecciones limitadas de la vía aérea (habitualmente hasta 2 cm) y anastomosis primaria. Algunos

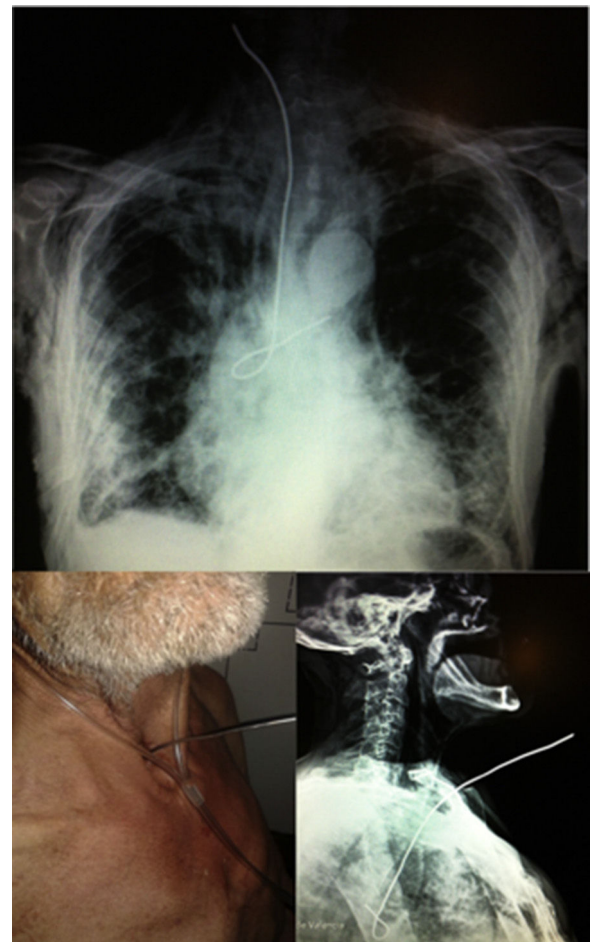


Figura 1 – Correlación clínico-radiológica.

☆ Todos los autores han participado en el proceso de redacción y revisión del presente artículo y aprueban la versión final del mismo.

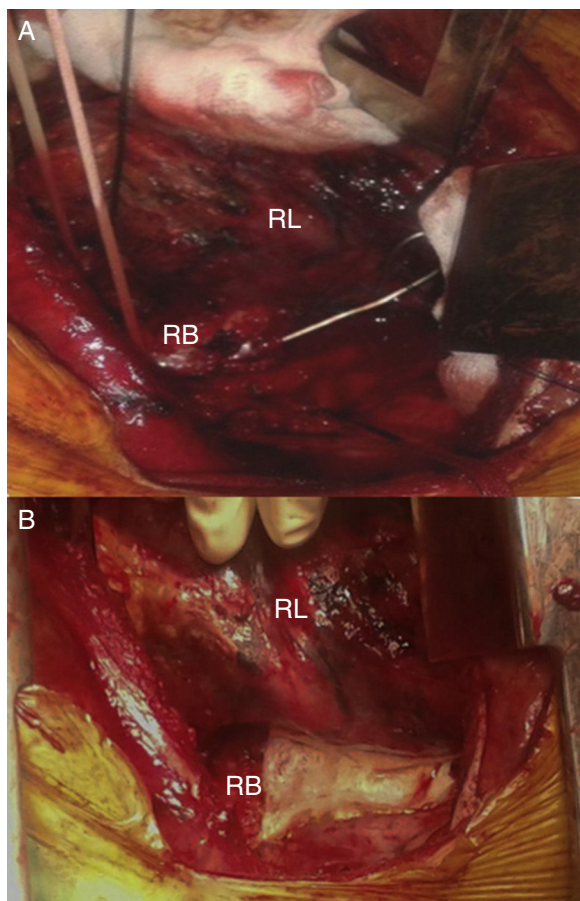


Figura 2 – A) Cuerpo extraño perforando bronquio derecho. B) Bronquio derecho tras cierre primario y parche de trombina.

RB: bronquio derecho; RL: pulmón derecho.

autores recomiendan el refuerzo de la línea de sutura mediante parches biológicos (musculares, pericárdicos u omentales); sin embargo, estos acarrearán riesgos, como el sangrado o necrosis, que pueden alcanzar tasas de reintervención de hasta el 9%^{5,6}. Los parches de trombina/fibrinógeno se han descrito como opción para el refuerzo anastomótico, con reducción sobre la tasa de fugas aéreas^{7,8}.

En conclusión, la aspiración de CE es una urgencia, debiendo prestar especial atención al control de la vía aérea. Una vez asegurada, se debe realizar una broncoscopia para intentar extraerlo. Si fuese imposible, debemos considerar la cirugía decidiendo el abordaje según la localización del CE. El cierre primario es la técnica más habitual en la reparación de lesiones de vía aérea, asociado o no a refuerzos autógenos o heterógenos.

Financiación

No se han recibido ayudas de ningún tipo para la realización del presente artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jaswal A, Jana U, Maiti PK. Tracheo-bronchial foreign bodies: A retrospective study and review of literature. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;66 Suppl 1:156-60.
2. Deshpande G, Samarasinghe I, Banerjee S, Gnanamuthu RB, Chandran S, Mathew G. Benign esophagorespiratory fistula: A case series and a novel technique of definitive management. *Dis Esophagus.* 2013;26:141-7.
3. Mahajan JK, Rathod KK, Bawa M, Rao K. Tracheobronchial foreign body aspirations: Lessons learned from a 10-year audit. *J Bronchology Interv Pulmonol.* 2011;18:223-8.
4. Li J, Wang W, Jiang L, Yin W, Liu J, Shao W, et al. Video-assisted thoracic surgery resection and reconstruction of carina and trachea for malignant or benign disease in 12 patients: Three centers' experience in China. *Ann Thorac Surg.* 2016. En prensa.
5. Varghese T. Chapter 22: Chest Trauma. En: Mulholland M, Lillemoe K, Doherty G, Maier R, Simeone D, Upchurch G, editores. *Greenfield's surgery: Scientific principles & practice Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins;* 2011. p. 370-84.
6. Widmer MK, Krueger T, Lardinois D, Banic A, Ris HB. A comparative evaluation of intrathoracic latissimus dorsi and serratus anterior muscle transposition. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2000;18:435-9.
7. Anegg U, Lindenmann J, Matzi V, Smolle J, Maier A, Smolle-Jüttner F. Efficiency of fleece-bound sealing (TachoSil) of air leaks in lung surgery: A prospective randomised trial. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2007;31:198-202.
8. Filosso PL, Ruffini E, Sandri A, Lausi PO, Giobbe R, Oliaro A. Efficacy and safety of human fibrinogen-thrombin patch (TachoSil[®]) in the treatment of postoperative air leakage in patients submitted to redo surgery for lung malignancies: A randomized trial. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2013;16:661-6.

Carlos León Espinoza^{a*}, José Cerón Navarro^b, Genaro Galán Gil Genaro^b y Joaquín Ortega Serrano^a

^aDepartamento de Cirugía General, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

^bDepartamento de Cirugía Torácica, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: caleon17@hotmail.com, caleon17@gmail.com (C. León Espinoza).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.11.004>
0009-739X/

© 2016 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.