

# Cuerpo extraño en vía bronquial

## Reporte de un caso

### *Foreign body in the bronchus*

Edwin H. Herrera <sup>1</sup>  
Hernando Torres-Zevallos <sup>1</sup>

#### RESUMEN

Mujer de 39 años de edad, que ingresó a la institución por presentar disnea leve, tos, sibilantes; además de notar que no contaba con una pieza dental provisional colocada pocos días atrás. Se logró localizar el cuerpo extraño con la ayuda de una tomografía de tórax y se extrajo mediante broncofibroscopía flexible.

#### **Abstract**

*A 39-year-old woman was admitted to this institution because she had mild dyspnea, cough, wheezings, and noticed the absence of a dental prosthesis that was placed a few days before. The foreign body was localized by tomography, and the removal was successful with flexible bronchoscopy.*

**Palabras clave:** Broncofibroscopía. Prótesis dental.

**Keywords:** *Dental prosthesis. Flexible bronchoscopy.*

1. Servicio de Neumología, Clínica Internacional, Lima, Perú

### Caso

Mujer de 39 años de edad, fue admitida en la institución por presentar dolor torácico leve, tos y sibilantes desde que se despertó esa mañana. Nota además que no cuenta con una prótesis dental que el odontólogo le había colocado provisionalmente dos días atrás. Por tal motivo acudió rápidamente a la emergencia de la institución. No refirió antecedentes de importancia. Ni haber realizado ninguna actividad que pueda haber ocasionado la remoción de la prótesis. Al examen los signos vitales fueron normales, al auscultar el tórax había sibilantes inspiratorios en el hemitórax derecho, el resto del examen fue normal.

En la tomografía (ver Figura 1) se aprecia la presencia de una imagen sólida alargada, trilobulada y con pequeñas áreas puntiformes de densidad metálica en su interior, localizada en la luz del bronquio intermediario derecho, obstruyendo parcialmente la vía aérea, en relación a cuerpo extraño. El parénquima pulmonar de apariencia normal, no evidenciándose áreas de consolidación, ni de atelectasia.

Se procedió a la extracción por medio de broncoscopia flexible, y canastilla de extracción tipo Dormia, de cuatro filamentos. Bajo anestesia general en sala de operaciones.

El procedimiento bajo broncoscopia flexible incluyó los siguientes pasos:

1. Posicionamiento frente al cuerpo extraño.
2. Paso de la canastilla (cerrada), lateral al cuerpo extraño hasta traspasarlo por completo, y posterior apertura parcial de la canastilla.
3. Ligero movimiento proximal del cuerpo extraño con el uso de la canastilla.
4. Cierre de la canastilla y posicionamiento frente al cuerpo extraño.
5. Apertura total de la canastilla.
6. Posicionamiento de la canastilla lateralmente al cuerpo extraño, mediante movimientos de

rotación hasta lograr que el cuerpo esté dentro de los filamentos.

7. Ajuste de los filamentos de la canastilla sobre el cuerpo extraño.
8. Retiro del cuerpo extraño al mismo tiempo que se retira el broncoscopio.



**Figura 2.** Radiografía de tórax posteroanterior al ingreso a emergencia. Estudio radiográfico del tórax dentro de límites normales, con normal transparencia del parénquima pulmonar y de las vías aéreas, no evidenciándose el cuerpo extraño por este método de estudio.

El retiro fue exitoso y la paciente no presentó complicaciones luego de la intervención. Los sibilantes permanecieron hasta el día después de la extracción. La paciente refirió inmediata mejoría de síntomas.



**Figura 3.** Cuerpo extraño, corresponde a una prótesis parcial fija provisional de tres piezas dentales.

## Discusión

La presencia de cuerpo extraño en adultos es muy rara. En una revisión sistemática de 1,185 pacientes adultos a los cuales se extrajeron un cuerpo extraño con broncofibroscopia (BFC) flexible, la tasa de éxito fue de 89,6%.<sup>1</sup> Porcentaje muy similar encontrado en otros estudios realizados también en adultos<sup>2</sup> e incluso en mayores de 75 años.<sup>3</sup> Siendo los resultados similares también en niños.

La BFC flexible tiene menor eficacia cuando se usa en niños muy pequeños, debido a que los pequeños canales de trabajo de los broncoscopios pediátricos pueden limitar la instrumentación a través estos.<sup>4</sup> Se recomienda que en todo procedimiento de extracción de cuerpo extraño con broncoscopio flexible, tanto en niños como en adultos, es necesario tener un broncoscopio rígido de respaldo.<sup>5</sup> También se recomienda realizar el procedimiento lo más pronto posible, debido a que se puede originar tejido de granulación alrededor de cuerpo extraño, las fallas en la extracción utilizando BFC flexible se debieron a casos donde había invasión de la mucosa, sangrado, o presencia de absceso.<sup>6</sup>

Es muy importante contar con equipos adecuados y neumólogos entrenados en este tipo de procedimientos.<sup>7</sup> La remoción de un cuerpo extraño de las vías respiratorias en personas mayores pudiera presentar mayor dificultad, sin embargo, la BFC flexible es también el procedimiento de elección como primera aproximación.<sup>8</sup>

En niños el riesgo de complicaciones pulmonares está en relación al tipo de cuerpo extraño, sobre todo los de tipo animal o maní, y al tiempo prolongado de instrumentación.<sup>9</sup> En adultos está en relación al tiempo de demora para llegar al diagnóstico, la localización distal del cuerpo extraño, y haberse realizado un intento

de extracción por BFC flexible previa en otra institución.<sup>10</sup>

En conclusión se trató de un caso con presencia de un cuerpo extraño (prótesis dental provisional) localizado por tomografía en el bronquio intermediario derecho, el cual se extrajo satisfactoriamente por BFC flexible al primer intento.

---

### Ayudas o fuentes de financiamiento

Ninguna.

### Conflictos de interés

Los autores no reportan conflictos de interés respecto al presente manuscrito.

## Referencias

1. Sehgal IS, Dhooria S, Ram B, Singh N, Aggarwal AN, Gupta D; et al. Foreign body inhalation in the adult population: experience of 25,998 bronchoscopies and systematic review of the literature. *Respir Care*. 2015;60(10):1438-48.
2. Mise K, Jurcev Savicevic A, Pavlov N, Jankovic S. Removal of tracheobronchial foreign bodies in adults using flexible bronchoscopy: experience 1995-2006. *Surg Endosc*. 2009;23(6):1360-4.
3. Boyd M, Watkins F, Singh S, Haponik E, Chatterjee A, Conforti J; et al. Prevalence of flexible bronchoscopic removal of foreign bodies in the advanced elderly. *Age Ageing*. 2009;38(4):396-400.
4. Casalini AG, Majori M, Anghinolfi M, Burlone E, D'Ippolito R, Toschi M; et al. Foreign body aspiration in adults and in children: advantages and consequences of a dedicated protocol in our 30-year experience. *J Bronchology Interv Pulmonol*. 2013;20(4):313-21.
5. Tariq SM, George J, Srinivasan S. Inhaled foreign bodies in adolescents and adults. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2005;63(4):193-8.
6. Fang YF, Hsieh MH, Chung FT, Huang YK, Chen GY, Lin SM; et al. Flexible bronchoscopy with multiple modalities for foreign body removal in adults. *PLoS One*. 2015;10(3):e0118993.
7. Goyal R, Nayar S, Gogia P, Garg M. Extraction of tracheobronchial foreign bodies in children and adults with rigid and flexible bronchoscopy. *J Bronchology Interv Pulmonol*. 2012;19(1):35-43.
8. Lin L, Lv L, Wang Y, Zha X, Tang F, Liu X. The clinical features of foreign body aspiration into the lower airway in geriatric patients. *Clin Interv Aging*. 2014;9:1613-8.
9. Hidaka H, Obara T, Kuriyama S, Kurosawa S, Katori Y, Kobayashi T. Logistic regression analysis of risk factors for prolonged pulmonary recovery in children from aspirated foreign body. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2013;77(10):1677-82.
10. Ng J, Kim S, Chang B, Lee K, Um SW, Kim H; et al. Clinical features and treatment outcomes of airway foreign body aspiration in adults. *J Thorac Dis*. 2019;11(3):1056-64.

---

### Correspondencia:

Edwin H. Herrera

Av. Garcilaso de la Vega 1420, Cercado de Lima, Perú.

**E-mail:** edwher00@hotmail.com