

Cuerpo extraño orgánico anclado en bronquio de lóbulo inferior izquierdo

FRANCISCO P. NAVARRO REYNOSO*

LUIS A. SEPTIÉN STUTE*

RAFAEL BORREGO*

ALFREDO PÉREZ ROMO*

ANTONIO ESPINOZA LEDEZMA*

* Unidad de de Neumología y Cirugía de Tórax Alejandro Celis,
Hospital General de México, SSA, México, DF.
Trabajo recibido: 08-X-2007; aceptado: 15-XI-2007

RESUMEN

La aspiración de cuerpos extraños a las vías aéreas, es un suceso que puede producir desde la muerte en unos cuantos minutos, hasta un cuadro crónico que cursa con remisiones y exacerbaciones. Se presenta el caso de una mujer en la sexta década de

288

Palabras clave:

Cuerpo extraño, vías aéreas bajas, semilla de fruta, tomografía computarizada, endoscopia respiratoria, láser, broncotomía.

Key words: Foreign bodies, lower airways, sapodilla seed, computerized tomography, respiratory endoscopy, laser, bronchotomy.

vida que aspiró, inadvertidamente, un pequeño hueso de chicozapote y tuvo síntomas respiratorios durante seis meses. Los intentos de extraerlo fueron infructuosos porque el hueso tenía un pequeño espolón que se incrustaba en la mucosa y lo anclaba; había también, un granuloma inflamatorio que fue tratado con láser; posteriormente se extrajo exitosamente por broncotomía.

ABSTRACT

The aspiration of foreign bodies into the airways can produce death in a few minutes or go unnoticed and produce chronic respiratory symptoms. We present the case of a 63 year old woman that aspirated a seed of the sapodilla fruit ("chicozapote" in México); she was symptomatic for six months before seeking medical help. Several attempts to extract the foreign body failed because the seed was fixed to the mucosa by a small spur that penetrated the bronchial mucosa; a mucosal granuloma was treated by laser. She underwent successful lower lobe bronchotomy.

CASO CLÍNICO

Mujer de 63 años, con hipertensión arterial sistémica en tratamiento durante cinco años. Hace seis meses comió la fruta chicozapote y desde entonces presenta tos pertinaz. No acudió a nin-

gún servicio médico hasta que fue vista en nuestra Unidad por tos, expectoración verdosa e hipertermia hasta de 38°C. Una telerradiografía posteroanterior de tórax (tele PA de tórax) mostró atelectasia del lóbulo inferior izquierdo (Figura 1A), no así una segunda tomada unos días des-

pués (Figura 1B). En la tomografía de tórax (TC) se observó presencia de una opacidad que ocluía parcialmente el bronquio principal izquierdo (Figura 2A) lo que se corroboró en la endoscopia virtual (Figura 2B). Se le realizó fibrobroncoscopia en dos ocasiones encontrando: a) un cuerpo extraño (CE) redondeado en la entrada del bronquio del lóbulo inferior izquierdo (Figura 2C), que fue imposible extraer a pesar del uso de diversos tipos de pinzas y canastillas, y b) un mamelón de tejido de aspecto inflamatorio que también disminuía la luz bronquial y que fue tratado con láser; a pesar de esto, el CE no pudo ser extraído. Los intentos de extraerlo con broncoscopio rígido también fueron infructuosos, porque el CE estaba atorado. Se practicaron toracotomía y broncotomía izquierdas, extrayendo una semilla de chicozapote que tenía un espolón duro que se anclaba en el bronquio (Figura 3); se identificaron los restos del granuloma inflamatorio que también dificultaron la salida del hueso. La paciente egresó sin ningún problema aparente.

COMENTARIO¹⁻¹²

La aspiración de CE a las vías aéreas puede tener una morbilidad significativa cuando no se trata a tiempo.¹

Gustav Killian, en 1897 refirió por primera vez su extracción, cuando extrajo un hueso de cerdo de la tráquea de un granjero por medio de un esofagoscopio.² Posteriormente, Chevalier Jack-

son diseñó el primer broncoscopio rígido, lo que favoreció la aparición de nuevo instrumental, óptica e iluminación, etc.^{3,4}

La aspiración de un CE es más frecuente en los niños y en adultos con alteraciones de la conciencia, así como en las que hablan, ríen, etc., durante la deglución. Se alojan más comúnmente en el bronquio derecho (>50%) que en el izquierdo porque el primero es más oblicuo.³⁻⁵

En niños es más frecuente encontrar nueces, cacahuates, semillas y algunas piezas de juguetes; en cambio, en los adultos los más comunes son uñas postizas, piezas dentarias, clavos, tachuelas, monedas, pedazos de metal, resortes de plumas, vegetales, huesos, semillas y fragmentos de alimentos.^{3,4}

La presentación clínica es variada y depende del tamaño del CE, el calibre de la vía aérea afectada, el estado de conciencia del enfermo y de la movilidad del CE.

Si se localiza en la tráquea puede haber muerte por asfixia, con paroxismos de tos intensa, cianosis, disnea intensa y estridor; la muerte puede ocurrir en unos minutos, a no ser que el CE se vaya a una vía aérea de menor calibre, se expulse en un acceso de tos o por la maniobra de Heimlich, o bien se extraiga.

Cuando el CE se localiza en bronquios principales o lobares, y en relación con su tamaño y grado de obstrucción, el paciente puede tener tos crónica, sibilancias, atelectasia pulmonar o lobar, infecciones broncopulmonares de repetición, for-

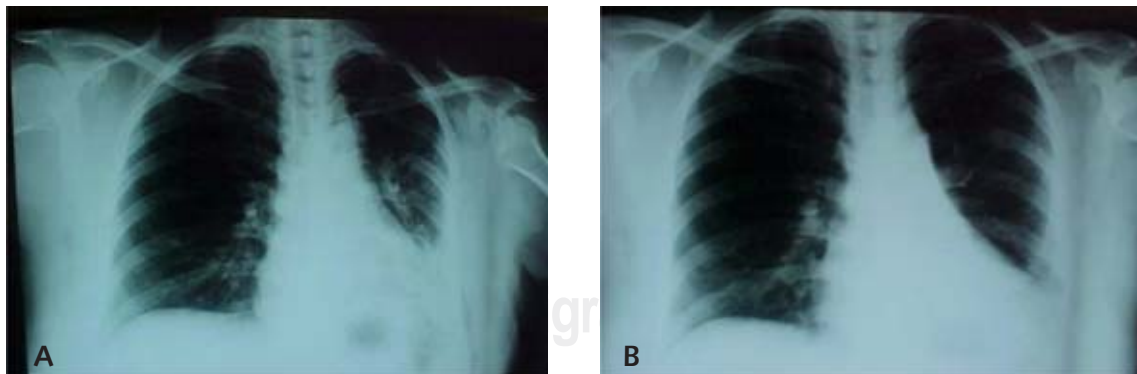


Figura 1A. Tele PA de tórax al ingreso. Opacidad basal izquierda y elevación del hemidiafragma, compatibles con atelectasia del lóbulo inferior. **1B.** Tele PA de tórax, preoperatoria. Disminución de la opacidad basal.

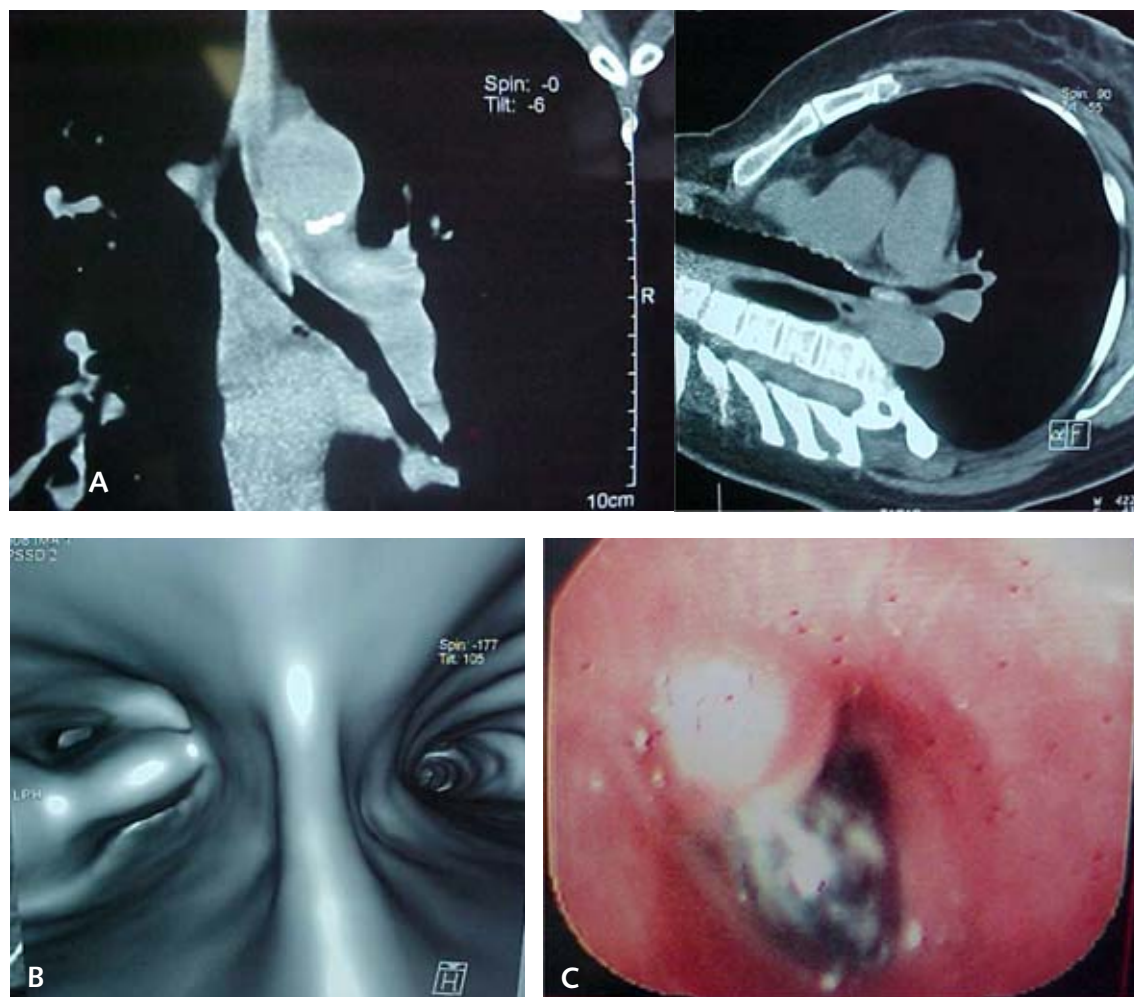


Figura 2A. Cortes de TC. Imagen opaca ovalada con uno de los extremos más agudo que el otro, y densidades mayores similares al calcio que obstruye del 90 al 95% de la luz del bronquio del lóbulo inferior izquierdo. **2B.** Endoscopia virtual que muestra obstrucción parcial del bronquio del lóbulo inferior izquierdo por una imagen mixta; compárese con la Figura 2C. **2C.** Fotografía obtenida durante la fibrobroncoscopia donde se observa una imagen negruzco-grisácea hacia las cinco horas y otra redondeada hacia las 11 horas, rojiza, con las superficies parcialmente cubiertas de secreciones purulentas. La primera corresponde al hueso de la fruta, y la segunda a un granuloma antes de ser tratado por láser.

mación de granulomas a CE y bronquiectasias secundarias a las infecciones. Si se encuentra en un bronquio segmentario o subsegmentario puede no haber síntomas.³⁻⁵

Sistemáticamente, el primer estudio que se debe solicitar ante la sospecha de un CE es la radiografía de tórax posteroanterior, lateral y oblicuas en inspiración y espiración, que tienen sen-

sibilidad del 68 al 73% y especificidad de 45 a 67%; la radiografía lateral de cuello puede ser útil cuando el CE está alojado en la tráquea. Los hallazgos radiológicos incluyen atelectasia o sobredistensión de todo un pulmón, lobar o segmentaria, desplazamiento mediastinal, infiltrados, presencia de CE radioopaco o disminución de la luz de la vía aérea e incluso neumomediastino.



Figura 3. Hueso de chicozapote, liso, excepto por un pequeño espolón que se anclaba en la mucosa y que impidió su extracción endoscópica.

Sin embargo, la radiografía de tórax puede ser normal hasta en el 40% de los casos por lo que, ante la sospecha del diagnóstico, es obligado solicitar una TC de tórax de alta resolución con reconstrucción tridimensional, que debe ir seguida de la broncoscopia³⁻⁵ en un sitio con todos los recursos y por manos y mentes experimentadas.

Desde Killian, la extracción de CE se realizó con broncoscopio rígido porque no había otro; igualmente en la época de Chevalier Jackson, incluyendo a pacientes pediátricos. Sin embargo, actualmente el broncoscopio flexible se utiliza cada vez más con mejores resultados, por ser menos traumático y casi igualmente eficaz, y porque si no se logra la extracción con el instrumento flexible siempre se puede recurrir al rígido durante la misma sesión.⁴⁻⁶ La broncoscopia para la extracción de CE es mejor cuando se realiza bajo anestesia general o sedación intravenosa profunda, lo que permite un mejor control de la vía aérea y, en el caso de la rígida, tener un canal de trabajo más amplio que permite pasar instrumentos que no lo hacen por el canal estrecho del fibrobroncoscopio, con facilidad para remover el CE con excelente visión de él. Asimismo, la broncoscopia flexible, bien empleada y en manos experimentadas, es una herramienta muy útil, con tasas de complicaciones muy bajas; la Clínica Mayo reportó extracción exitosa en 100% de los casos en niños y el 89% de éxito en adultos.

En nuestra enferma, la dificultad para la extracción del CE se debió a que el espolón del

hueso del chicozapote lo anclaba en la pared bronquial, a pesar de haber tenido todo el instrumental necesario, tanto de broncoscopia rígida como flexible. Dado que no se pudo extraer por endoscopia, a pesar de haber ampliado la luz bronquial al tratar el granuloma con láser, se tuvo que realizar la broncotomía, la cual fue exitosa y no tuvo ninguna complicación.

El procedimiento requiere de una educación especializada óptima, habilidad, instrumental rígido y flexible, canastillas y pinzas de diferentes tipos y tamaños, personal y equipo que sólo están disponibles en algunos centros; el procedimiento se debe realizar en un sitio en donde, en caso de emergencia, se pueda practicar de inmediato una toracotomía. Lamentablemente, en personas no expertas y con adiestramiento deficiente, las complicaciones del procedimiento son más frecuentes; entre ellas: laceraciones y ruptura de las vías aéreas, hemorragia, edema laríngeo y muerte.^{6,7}

Podríamos decir, finalmente, que el grupo interdisciplinario adiestrado en este tipo de problemas siempre ofrecerá las mejores opciones para poder ofrecerle al paciente la mejor atención con oportunidad y con la mejor calidad.

REFERENCIAS

1. Vane DW, Pritchard J, Colville CW, West KW, Eigen H, Grosfeld JL. *Bronchoscopy for aspirated foreign bodies in children. Experience in 131 cases.* Arch Surg 1988;123:885-888.
2. Ponce de LH, Navarro RF. *A 101 años de Killian* (editorial). Neumol Cir Torax 1998;57:V-VI.
3. Killian G. *Meeting of the Society of Physicians of Freiburg, Freiburg. 1897, Dec 17.* Munchen Med Wschr 1989;45:378.
4. Rivero SO, Navarro RF. *Neumología.* 4ª ed. México: Trillas; 2006.p. 339-344.
5. Baharloo F, Veyckemans F, Francis C, Bietlot MP, Rodenstein DO. *Tracheobronchial foreign bodies: presentation and management in children and adults.* Chest 1999;115:1357-1362.
6. Swanson KL, Prakash UBS, Midthun DE. *Clinical characteristics in suspected tracheobronchial foreign body aspiration in children.* J Bronchol 2002;9:276-280.
7. Zaytoun GM, Rouadi PW, Baki DH. *Endoscopic management of foreign bodies in the tracheobronchial tree: predictive factors for complications.* Otolaryngol Head Neck Surg 2000;123:311-316.
8. Swanson KL, Prakash UBS, McDougall JC, et al. *Airway foreign bodies in adults.* J Bronchol 2003;10:107-111.

9. Limper AH, Prakash UB. *Tracheobronchial foreign bodies in adults*. Ann Intern Med 1990;112:604-609.
10. Mehta AC, Rafanan AL. *Extraction of airway foreign body in adults*. J Bronchol 2001;8:123-131.
11. Wroblewski I, Pin I. *Outcomes of children after bronchial foreign body inhalation*. Ann Fr Anesth Reanim 2003;22:668-670.
12. Swanson KL. *Airway foreign bodies: what's new?* Semin Respir Crit Care Med 2004;25:405-411.

Correspondencia:

MASS, Dr. Francisco Navarro Reynoso,
Director General Adjunto Médico.
Hospital General de México, SSA.
Dr. Balmis 148, colonia Doctores.
Delegación Cuauhtémoc. México,
DF., 06726.
Correo electrónico:
miroivo@prodigy.net.mx