

PRESENTACIONES DE CASOS

Cuerpo extraño en vías aéreas en el diagnóstico diferencial de una lesión endobronquial**Presence of a foreign body in airways in differential diagnosis of an endobronchial lesion**

Cap. Mileydis Pozo Calderón^I; Tte Cor. Arístides Dalcourt César^{II}; My. Angel Viera Dosil^{III}; Enf. Idalmis Góngora Gómez^{IV}; My. Lázaro Capote Pereira^V

^IEspecialista de I Grado en Neumotisiología. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

^{II}Especialista de II Grado en Neumotisiología. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

^{III}Especialista de I Grado en Otorrinolaringología. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

^{IV}Enfermera. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

^VEspecialista de II Grado en Nefrología. Máster en Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Instructor. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

RESUMEN

OBJETIVO: reflejar lo difícil que resulta en ocasiones diagnosticar un cuerpo extraño como causa de infección respiratoria y disnea en un paciente adulto y describir la maniobra de extracción.

DESCRIPCIÓN: se presenta un paciente de 50 años de edad, del sexo masculino, con antecedentes de epilepsia, quien presentó convulsiones y cayó al suelo. Se trató por episodios de bronconeumonía a repetición sin solucionar completamente el cuadro clínico. Se siguió con el diagnóstico de una tumoración pulmonar con lesiones inflamatorias sobreañadidas por los resultados de la tomografía, radiografías de tórax y broncoscopias, hasta que teniendo en cuenta el antecedente de un episodio convulsivo antes del cuadro respiratorio y luego de repetir los estudios, se diagnosticó la presencia de un cuerpo extraño en las vías respiratorias.

INTERVENCIÓN: se realizó broncoscopia con un fibrobroncoscopio, necesiándose que el paciente se mantuviera en posición Trendelenburg máxima y se trasladó el cuerpo extraño, retirándolo en bloque (broncoscopio y tubo endotraqueal) hasta región subglótica. Por el gran diámetro del cuerpo extraño que no permitía pasarlo

por el tubo endotraqueal, fue necesario extubar al paciente y en una maniobra rápida se introdujo el instrumental quirúrgico en laringe y con la pinza cocodrilo se extrajo una piedra de 3,1 cm. El paciente egresó sin complicaciones.

CONCLUSIONES: en presencia de un paciente con tos y disnea después de un cuadro convulsivo o pérdida de conciencia, se debe tener en cuenta el diagnóstico de aspiración de un cuerpo extraño. La extracción del cuerpo extraño resulta la solución definitiva.

Palabras clave: Cuerpo extraño en las vías respiratorias, broncoaspiración de cuerpo extraño.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to show the difficulty to diagnose a foreign body as cause of respiratory infection and dyspnoea in an adult patient and to describe the remove manoeuvre.

DESCRIPTION: this is the case of a male patient aged 50 with a history of epilepsy, convulsions and falls over. He was treated due to repeated bronchopneumonia episodes without solution of clinical picture. In follow-up he was diagnosed of pulmonary tumor with inflammatory lesions added on top of the tomography, thorax X-rays and bronchoscopy results and taking into account the background of a convulsion episode before the respiratory picture and after repetition of studies, the presence of a foreign body in airways was diagnosed.

INTERVENTION: a bronchoscopy with fibro-bronchoscope was performed with patient in maximal Trendelenburg position to move the foreign body removing it in block (bronchoscope and endotracheal tube) up to subglottic region. Due to the large size of the foreign body to be passed by the endotracheal tube, it was necessary to the extubation and in a fast manoeuvre the surgical instruments were introduced into the larynx and using a crocodile tongs, it was possible to extract a 3.1 cm calculus. The patient was discharged without complications.

CONCLUSIONS: in the case of a patient presenting with cough and dyspnoea after a convulsion picture or consciousness loss, it is essential to take into account the diagnosis of the foreign body remove which is the definitive solution.

Key words: Airways foreign body, foreign body bronchoaspiration.

INTRODUCCIÓN

La introducción fortuita de un cuerpo extraño en las vías respiratorias es un accidente dramático que puede provocar la muerte.¹ La lista de objetos enclavados en la laringe y en el árbol traqueobronquial sería interminable, pues de hecho cualquier cosa sujeta con los dientes o colocada en la boca es susceptible de ser aspirada.^{1,2}

La broncoaspiración del cuerpo extraño en adultos es rara. Las cifras se incrementan con el avance de la edad. Los factores de riesgos relacionados son la depresión de la conciencia y alteraciones del reflejo glótico. Los síntomas

relacionados con la aspiración del cuerpo extraño van desde la asfixia aguda con obstrucción total o sin esta de la vía aérea, hasta la tos, disnea o fiebre.³

El cuerpo extraño no vegetal tiende a alojarse en los bronquios del lóbulo inferior derecho. Inicialmente hay poca reacción inflamatoria y más tarde granulaciones que causan hemoptisis. La tos reaparece si el objeto cambia de posición. Puede causar atelectasia con posterior formación de absceso pulmonar o puede condicionar un enfisema obstructivo. Los cuerpos extraños de naturaleza vegetal provocan una reacción inflamatoria intensa de la mucosa bronquial. Es posible que ocasionen enfisema valvular o atelectasia y la subsiguiente neumonía o absceso pulmonar.⁴

La radiografía de tórax es un elemento útil para el diagnóstico. Los objetos opacos se visualizan en la vista AP y lateral.

Los objetos transparentes se sospechan cuando se evidencia en la radiografía: atelectasia, enfisema obstructivo, desplazamiento del mediastino, consolidación pulmonar o anormalidades del diafragma.⁵

Existen métodos no broncoscópicos para la extracción del cuerpo extraño como la maniobra de Heimlich, que consiste en la compresión brusca subdiafragmática con la consiguiente fuerza expulsiva desde el pulmón hacia las vías aéreas superiores que a menudo es suficiente para conseguir eliminar el objeto fuera de las vías respiratorias.⁶ Sin embargo, la broncoscopia es la técnica de elección en el tratamiento del cuerpo extraño traqueobronquial.^{7,8}

CASO CLÍNICO

Paciente del sexo masculino, de 50 años de edad, con antecedentes personales de epilepsia, diabetes mellitus insulino-dependiente, fumador de más de 35 años, quien presentó una convulsión, cayó al suelo y se recuperó espontáneamente; posterior a esto comenzó con ronquidos y tos seca, frecuente; luego se asoció a expectoración, llevó tratamiento antibiótico (cefalexina) con escasa mejoría, se le realizó radiografía de tórax y se observó una radiopacidad homogénea de bordes bien definidos en proyección al bronquio principal derecho con lesiones inflamatorias hacia las bases pulmonares. Se le realizaron 2 broncoscopias con 3 meses de diferencia; se informó en la primera, lesión exofítica a nivel del tercio medio del bronquio tronco derecho que ocluía el 100 % de la luz, poco vascularizada con sepsis sobreañadida y, en la segunda, lesión infiltrativa superficial que se extendía en la pared posterior del bronquio intermediario con compromiso de un 10 % de la luz y lesión infiltrativa nodular que ocluía el 100 % de la luz en el tercio distal del bronquio principal izquierdo. El lavado bronquial y la biopsia endobronquial en ambas ocasiones informaron un proceso inflamatorio severo con abundantes colonias bacterianas y sin índice de tumor. Se encontraban alterados los reactantes de la fase aguda: la eritrosedimentación acelerada, una leucocitosis a predominio de polimorfonucleares y la hemoquímica dentro de límites normales. Llegó al Hospital Militar Central "Luis Díaz Soto" por mantenerse con tos y expectoración, más fiebre y decaimiento. Al profundizar en el interrogatorio, el paciente advirtió que los síntomas aparecieron inmediatamente al recuperarse de la convulsión. Se ingresó y comenzó a realizar ciclo de ceftriaxona con gentamicina durante 10 días. Se realizó tomografía computadorizada de pulmón que describía opacidad hiperdensa (densidades cálcicas) en bronquio tronco derecho con lesiones inflamatorias hacia ambas bases. Se interpretó el caso como un cuerpo extraño intrabronquial llamando la atención que en la secuencia de radiografías donde se

visualizó la imagen radiopaca interpretada como cuerpo extraño, en un inicio se encontraba del lado derecho, y apareció en radiografías posteriores del lado izquierdo (fig. 1).

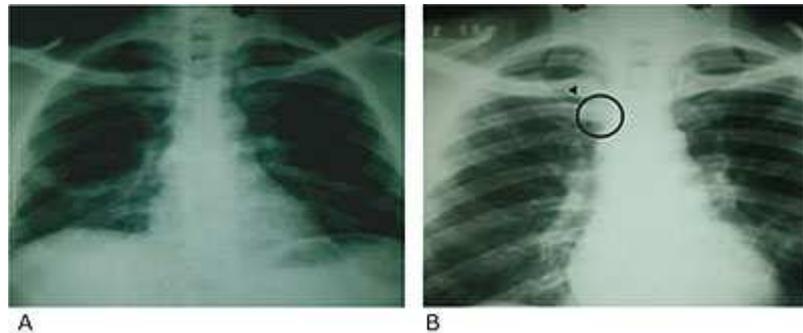


Fig. 1. A) Radiografía posterior de tórax, opacidad en proyección al bronquio principal derecho y B) izquierdo.

Existió una mejoría clínica importante luego del tratamiento antibiótico, incluso desaparición de las lesiones inflamatorias en radiografía de tórax evolutiva. Se programó para broncoscopia flexible con el objetivo de extraer el cuerpo extraño, lo que no fue posible luego de varios intentos (fig. 2, A).

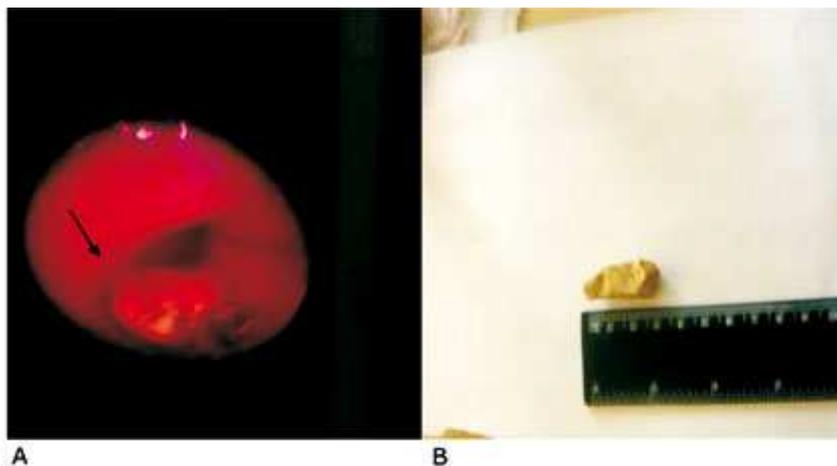


Fig. 2. A) Broncoscopia flexible con visualización del cuerpo extraño en la luz bronquial y B) piedra gravilla de 3,1 cm de largo y 1,6 cm de ancho.

Se coordinó con el Servicio de Otorrinolaringología para proceder a la remoción del cuerpo extraño bronquial, para lo cual fue necesario el apoyo del especialista de anestesia y el uso de anestesia general, utilizándose laringoscopio de suspensión asociado a broncoscopia flexible. En el momento de la extracción con el fibrobroncoscopio, el tamaño del cuerpo extraño hizo imposible su paso por el tubo endotraqueal, por lo que se mantuvo al paciente en posición Trendelenburg, se guió el cuerpo extraño con el fibrobroncoscopio hasta la entrada del tubo y luego se retiraron al unísono hasta región subglótica garantizándose una adecuada saturación del paciente para poder extubarlo. Luego de extubado y en el corto tiempo con que se contaba, se introdujo el instrumental quirúrgico y a través de este la pinza de cocodrilo con la que se procedió a la extracción del objeto. El cuerpo extraño extraído consistió en una piedra (gravilla) de 3,1 x 1,6 cm (fig. 2, B).

A las 72 h del proceder se decide alta médica con evolución favorable, llamando la atención, que no existió lesión residual pulmonar ni complicaciones metabólicas luego del largo tiempo con el cuadro inflamatorio.

COMENTARIOS

Antiguamente el tratamiento en la aspiración de cuerpo extraño traqueobronquial era la extracción en pabellón bajo anestesia general, por personal entrenado, con broncoscopia rígida, que es el único método que garantiza el control de la vía aérea, permitiendo ventilar ambos campos, proteger la mucosa bronquial y manipular el cuerpo extraño bajo visión de ópticas rígidas. Se puede recurrir a la anestesia general con intubación endotraqueal con tubo monolumen, incluyendo el monitoreo con pulsioximetría, capnografía, presión arterial no invasiva y monitor de ritmo cardíaco.⁹

Sin embargo, ya la fibrobroncoscopia es usada como método común para el diagnóstico y extracción de cuerpos extraños traqueobronquiales en niños y en adultos, bajo anestesia local y con sedación consciente, incluso en una serie reciente de 16 casos de mujeres de Jordania, entre las que son comunes las aspiraciones de alfileres y el uso de la broncoscopia rígida era proceder de elección, se utilizó la broncoscopia flexible para remover el cuerpo extraño como primer método en 9 pacientes, la cual se efectuó satisfactoriamente en el 56 % de los casos con solo 3 complicaciones: el paso del cuerpo extraño a las vías digestivas que requirió de endoscopia para su recuperación y la necesidad de una toracotomía.¹⁰

También se está utilizando el broncoscopio rígido con telescopio Storz que ha mejorado la visualización del árbol traqueobronquial y permite la mejor remoción del cuerpo extraño.¹¹

Con el paso del tiempo el cuerpo extraño traqueobronquial puede dar lugar a diversas situaciones clínicas que obligan a un diagnóstico diferencial con otras afecciones respiratorias: neumonías a repetición o infecciones bronquiales crónicas por retención de secreciones secundarias a la obstrucción que provoca el propio cuerpo extraño o a los granulomas que puede formar la mucosa alrededor de este; cuadros de broncoespasmo mal catalogados como asma difícil o rebelde al tratamiento broncodilatador habitual, ya que el cuerpo extraño en el adulto a diferencia del niño no suele obstruir completamente el bronquio; neoplasias bronquiales: el cuerpo extraño puede ser hallazgo casual en una broncoscopia indicada por tos, esputos hemoptoicos y/o hallazgos radiológicos sugestivos de neoplasia; durante la exploración pueden encontrarse granulomas sugestivos a la visión endoscópica de infiltración neoplásica o de tumor benigno si no se visualiza el cuerpo extraño, en esta situación, la biopsia suele ser negativa, lo que obliga a repetir la broncoscopia y pensar en un cuerpo extraño oculto.^{6,7}

Se concluye que en presencia de un paciente con tos y disnea después de un cuadro convulsivo o pérdida de conciencia, se debe tener en cuenta el diagnóstico de aspiración de un cuerpo extraño. La extracción del cuerpo extraño resulta la solución definitiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sauret Valet J. Cuerpos extraños. Historia de la Medicina. Barcelona. 2002;38(6):285-7.

2. Jofré Pavez D. Aspiración de cuerpos extraños en la vía aérea. Otorrinolaringología [monografía en internet] 2002 [citado 10 Mayo 2006]. Disponible en: <http://www.med.uchile.cl/departamento/norte/otorrino/apuntes/cap07.htm>
3. Boyd M, Chatterjee A, Chiles C, Chin R Jr. Tracheobronchial foreign body aspiration in adults. South Med J. 2009 Feb;102(2):171-4.
4. Horwitz S. Determinants of Pediatric accidents. Am J Dis Child. 1990;142:605-11.
5. Atelectasia. Enfermedad del aparato respiratorio [monografía en Internet] 2006 [citado 25 de mayo de 2006]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Atelectasia>
6. Meeker DP, Metha AC. Bronchoscopy in foreign body removal. In Wong KP, Metha AC. Eds. Flexible bronchoscopy. New York: Blackwell Science; 1995. p.288-97.
7. Metha AC, Dasgupta A. Bronchoscopic approach to tracheobronchial foreign bodies in adult. Pro-flexible bronchoscopy. J Bronchol. 1997;4:173-8.
8. Arbay O, Meltem BK, Mehemet E. Bronchoscopy for evaluation of foreign body aspiration in children. J Pediatr Surg. 2003;38:1170-6.
9. Blanco Ramos M, Fernández Villar A, Rivo Vázquez JE, Represas Represas E, Torres Durán ML, Cañizares Carretero MA, et al. Cuerpos extraños traquebronquiales en adultos: experiencia desde 1987 a 2004 en un hospital general. Pneuma. 2006;4:11- 6.
10. Musa AK Al Ali, Basheer K, Firas A. Utility of Fiberoptic Bronchoscopy for retrieval of aspirated headscarf pins. Respiration. 2007;74:309-13.
11. McGill Trevor JI, Ohlms L. Foreign bodies in the upper aerodigestive tract. In: Cummings Charles W. Otolaryngology-head and neck surgery. 2ª ed. St Luis: Mosby Year Book; 1993. p. 2396-400.

Recibido: 15 de octubre de 2010.

Aprobado: 17 de noviembre de 2010.

Cap. *Mileydis Pozo Calderón*. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". Avenida Monumental y Carretera de Asilo, Habana del Este, CP 11 700, La Habana, Cuba.