

**CASO CLÍNICO**

# Neumonía recurrente tras broncoaspiración de cuerpo extraño: relevancia del diagnóstico precoz y abordaje broncoscópico en pediatría

Mireia Martínez-Perramon\*, Roser Garrido-Romero, Gisela Daga-Giménez

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, España

Recibido el 23 de mayo de 2025  
 Aceptado el 02 de junio de 2025  
 Publicado el 13 de noviembre de 2025

**Palabras clave:**

Cuerpo extraño  
 Broncoaspiración  
 Neumonía recurrente  
 Broncoscopia rígida

**Keywords:**

Foreign body  
 Bronchoaspiration  
 Recurrent pneumonia  
 Rigid bronchoscopy

**\*Dirección para correspondencia:**

Mireia Martínez Perramon,  
 Correo electrónico:  
 mmartinezpe@hsjdbcn.es

**Resumen**

Se describe el caso de un paciente varón de 11 años que consulta a urgencias de un hospital terciario por fiebre de 72 horas de evolución y sensación disneica asociada. En la anamnesis dirigida se identifica un episodio de atoro con cáscara de pipa ocurrido tres meses antes. En la exploración destaca hipoventilación del hemitórax izquierdo; se decide realizar ecografía pulmonar que muestra consolidaciones en lóbulo inferior y en ápex izquierdo. Se revisa la historia clínica previa y se constatan tres episodios previos de neumonía en la misma localización, posteriores al episodio.

Dada anamnesis, clínica y hallazgos descritos, se orienta el caso como neumonía secundaria a broncoaspiración de cuerpo extraño (pipa), por lo que se realiza tomografía computarizada torácica que evidencia obstrucción del bronquio principal izquierdo por cáscara de pipa, con consolidación e hipovascularización pulmonar ipsilateral. Se realiza broncoscopia flexible diagnóstica seguida de broncoscopia rígida terapéutica, lográndose la extracción del cuerpo extraño sin complicaciones. Paralelamente, se inicia el tratamiento antibiótico dirigido. El paciente presenta buena evolución clínica, sin recurrencias en el seguimiento.

## RECURRENT PNEUMONIA AFTER FOREIGN BODY ASPIRATION: RELEVANCE OF EARLY DIAGNOSIS AND BRONCHOSCOPIC APPROACH IN PEDIATRICS

**Abstract**

We describe the case of an 11-year-old male patient who presented to the emergency department of a tertiary hospital with a 72-hour history of fever and associated dyspnea. A directed anamnesis revealed a choking episode involving a sunflower seed shell that had occurred three months earlier. Physical examination showed hipoventilation of the left hemithorax, prompting a pulmonary ultrasound that revealed con-

solidations in the lower lobe and apex of the left lung. A review of the medical history confirmed three previous episodes of pneumonia in the same location, all occurring after the choking event.

Based on the anamnesis, clinical findings, and imaging, the case was interpreted as pneumonia secondary to foreign body aspiration (sunflower seed shell). A chest computed tomography (CT) scan demonstrated obstruction of the left main bronchus by a foreign body, along with ipsilateral pulmonary consolidation and hypovascularization. A diagnostic flexible bronchoscopy was performed, followed by a therapeutic rigid bronchoscopy, successfully removing the foreign body without complications. Targeted antibiotic therapy was initiated concurrently. The patient showed a favorable clinical outcome, with no recurrences during follow-up.

**INTRODUCCIÓN**

La aspiración de cuerpos extraños (CE) constituye una urgencia frecuente en niños menores de tres años, aunque también puede presentarse de forma inadvertida en niños mayores. Si no se reconoce y trata precozmente, puede conducir a infecciones respiratorias recurrentes, bronquiectasias y otros daños pulmonares permanentes. La sospecha clínica debe establecerse ante cuadros de neumonía de repetición en la misma localización, sibilancias localizadas, tos persistente o en neumonías con falta de respuesta al tratamiento habitual.

**CASO CLÍNICO**

Niño de 11 años, sin antecedentes de interés, consulta en urgencias por fiebre de 24 horas de evolución y disnea leve. En la auscultación pulmonar presenta hipoventilación izquierda y sibilancias espiratorias aisladas, por lo que ante asimetría auscultatoria se realiza radiografía de tórax, erróneamente informada como normal (Figura 1), ya que en la reevaluación posterior se observa un infiltrado en lóbulo inferior izquierdo. Se diagnostica de bronquitis aguda y se indica un tratamiento broncodilatador domiciliario.

Reconsulta a las 48 horas por persistencia de fiebre y disnea. Presenta constantes vitales normales, con persistencia de hipoventilación izquierda en la auscultación pulmonar. Se realiza una ecografía pulmonar que revela una consolidación en el lóbulo inferior izquierdo y en el ápex. La historia dirigida permite identificar un episodio de atoro con cáscara de pipa tres meses antes, coincidiendo con el inicio de episodios neumónicos repetidos en el mismo lóbulo (en la historia clínica compartida se detectan tres episodios neumónicos en total).

Ante los hallazgos previamente descritos, se orienta como una neumonía en contexto de broncoaspiración de cuerpo extraño. Se solicita un TAC torácico que evidencia la ocupación del bronquio principal izquierdo por un cuerpo extraño compatible con cáscara de pipa, hipovascularización pulmonar y consolidación parenquimatosa (Figura 2 y 3). Se decide su ingreso hospitalario y se programa una broncoscopia, que se realiza en quirófano. Inicialmente, se realiza una fibrobroncoscopia flexible que permite la

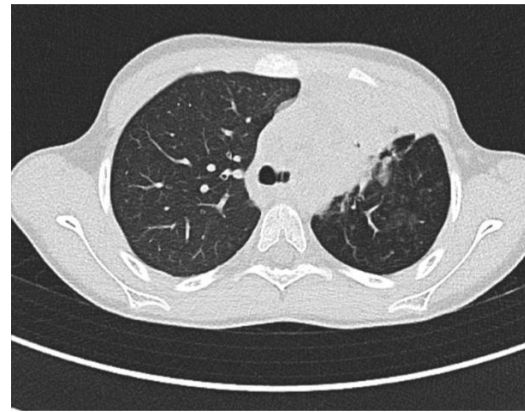
localización del cuerpo extraño, pero no su extracción. Posteriormente, se realiza una broncoscopia rígida bajo anestesia general con intubación orotraqueal, lográndose la extracción sin incidencias.

La analítica preoperatoria mostró leucocitosis con neutrofilia y elevación de reactantes de fase aguda. Se instaura el tratamiento con amoxicilina-clavulánico y se obtiene resolución clínica completa. El paciente permanece asintomático sin más episodios neumónicos en el seguimiento a corto plazo.

**Pulmón izquierdo:** Se identifica una consolidación parenquimatosa extensa que compromete predominantemente el lóbulo inferior e incluye el ápex pulmonar, compatible con proceso inflamatorio/infeccioso. Se observa hipoatenuación vascular del parénquima pulmonar izquierdo, lo que sugiere hipovascularización secundaria a obstrucción bronquial. El bronquio principal izquierdo se encuentra ocupado por una estructura hiperdensa, compatible con cuerpo extraño, que lo obstruye casi en su totalidad.



**FIGURA 1.** Radiografía de tórax del primer episodio informada inicialmente como normal. Se aprecia infiltrado en el lóbulo inferior izquierdo (que borra margen cardíaco), así como hipovascularización pulmonar izquierda.



FIGURAS 2 Y 3. Tomografía axial computarizada, corte axial y coronal respectivamente.

**Pulmón derecho:** Parénquima con arquitectura preservada, sin consolidaciones, derrame ni masas visibles. Ventilación y vascularización normales.

**Árbol traqueobronquial:** Desviación del mediastino hacia la derecha con reducción del volumen pulmonar izquierdo. No se observan otras anomalías evidentes.

**Estructuras mediastinales y pleurales:** No se visualizan adenopatías mediastínicas significativas. No hay evidencia de derrame pleural ni neumotórax.

#### Conclusión:

- Cuerpo extraño en bronquio principal izquierdo con obstrucción casi completa.
- Consolidación pulmonar en lóbulo inferior izquierdo, en probable contexto de neumonía postobstruiva.
- Hipovascularización e hipoventilación secundaria del pulmón izquierdo.
- Hallazgos compatibles con síndrome de aspiración de cuerpo extraño.

## DISCUSIÓN

El presente caso ilustra la importancia de una anamnesis exhaustiva y una correcta interpretación de las pruebas de imagen. La presencia de neumonías reiteradas en el mismo lóbulo debe alertar sobre la posibilidad de un cuerpo extraño no diagnosticado, especialmente si existen antecedentes de aspiración, aunque estos no se recuerden espontáneamente.

Se destaca un error diagnóstico en la interpretación de la radiografía inicial, que ya mostraba hipovascularización en pulmón izquierdo y un pequeño infiltrado, aunque cabe destacar que las técnicas diagnósticas iniciales —especialmente la radiografía de tórax— tienen limitada sensibilidad; se estima que entre el 9 % y 35 % de los tórax pueden ser normales en casos confirmados de aspiración<sup>(6,10)</sup>. El TAC, aunque de alta sensibilidad (99%) y especificidad (97%)<sup>(6)</sup>, no siempre es necesario para el diagnóstico, y su uso debe reservarse para casos complejos o cuando existen dudas clínicas. En este caso, el antecedente de neumonías recurrentes en el mismo sitio y el episodio de atoro previo, ya orientaban la sospecha diagnóstica, por lo que no sería estrictamente necesaria su realización. Debe considerarse que el TAC implica una dosis considerable de radiación, especialmente importante en niños.

Además, debe precisarse que, en nuestro caso, se realizó inicialmente broncoscopia flexible, ya que resulta útil como herramienta diagnóstica, pero la extracción terapéutica del cuerpo extraño en pediatría se realiza de forma predominante con broncoscopia rígida. Según Swanson et al.<sup>(1)</sup>, la broncoscopia rígida presenta una tasa de éxito superior al 95% para la extracción de cuerpos extraños en niños, mientras que la broncoscopia flexible ha demostrado tasas de éxito del 87% en series amplias<sup>(7)</sup>. Su uso se reserva principalmente para casos de CE distales o como técnica diagnóstica previa a la broncoscopia rígida, que sigue siendo el método de elección<sup>(8,9)</sup>.

Foltran et al.<sup>(12)</sup> reportan que entre el 40% y el 50% de los niños con CE presentan neumonía como manifestación inicial, lo que puede inducir a errores diagnósticos si no se investiga la etiología subyacente.

Estudios más recientes destacan que la tomografía computarizada tiene una sensibilidad del 99% y especificidad del 97% para la detección de CE en la vía aérea pediátrica<sup>(6)</sup>.

La extracción oportuna permite prevenir complicaciones como bronquiectasias, atelectasias o fibrosis pulmonar. Este caso resalta también la importancia de mantener una alta sospecha diagnóstica y de reevaluar las pruebas ante evolución clínica no favorable.

Un aspecto clave en la prevención de complicaciones es la educación de los cuidadores y profesionales de salud sobre la identificación temprana de signos de aspiración. Entre los signos de alerta se incluyen tos crónica, episodios de atragantamiento previos no reportados, sibilancias persistentes y neumonías de repetición en la misma localización pulmonar.

## CONCLUSIONES

La neumonía recurrente en una misma localización debe motivar la sospecha de cuerpo extraño en vía aérea.

La historia clínica y la correcta valoración de la imagen son esenciales para el diagnóstico precoz.

El TAC puede ser útil, pero no es imprescindible en todos los casos; su uso debe ponderarse según la situación clínica, considerando los riesgos de radiación en la infancia.

La broncoscopia rígida sigue siendo el estándar terapéutico para la extracción de cuerpo extraño en edad pediátrica.

La detección y extracción precoz previenen complicaciones pulmonares graves.

#### Financiamiento

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento de los sectores públicos, comercial o sin fines de lucro.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

#### Contribución de los autores

Los autores certifican haber contribuido de igual manera con el material científico e intelectual, análisis de datos y redacción del manuscrito.

#### Responsabilidades éticas

Los autores confirman haber obtenido consentimiento informado de los pacientes sujetos de investigación en humanos, de acuerdo con los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki.

## REFERENCIAS

- Swanson KL, Prakash UBS, Midthun DE. Flexible bronchoscopic management of airway foreign bodies in children. *Chest*. 2002;121(5):1695-700. Disponible en: <https://doi.org/10.1378/chest.121.5.1695>
- Foltran F, Ballali S, Passali FM, et al. Foreign bodies in the airways: a meta-analysis of published papers. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2012;76(Suppl 1):S12-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2012.02.004>
- Karišik M. Foreign body aspiration and ingestion in children. *Acta Clin Croat*. 2023;62(Suppl 1):105-12. Disponible en: <https://doi.org/10.20471/acc.2023.62.s1.12>
- Sancho Marquina I, Aranda Conchello E, Gallán Farina IL, Martín de Vicente C. Complicaciones por cuerpo extraño intrabronquial de larga evolución. *An Pediatr (Barc)*. 2025;102:503738. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503738>
- Fidkowski CW, Zheng H, Firth PG. The anesthetic considerations of tracheobronchial foreign bodies in children: a literature review. *Anesth Analg*. 2010;111(4):1016-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1213/ANE.0b013e3181ef3e9c>
- Lai YF, Cheng SL, Lin CH. Diagnostic performance of low-dose chest CT for suspected foreign body aspiration in children. *Pediatr Radiol*. 2022;52(5):874-81. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00247-021-05162-2>
- Alnassar M, Alotaibi S, Alazemi N, et al. Success rate and complications of flexible bronchoscopy for tracheobronchial foreign body removal in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2022;158:111177. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2022.111177>
- Righini CA, Morel N, Karkas A, et al. What is the best tool for the extraction of tracheobronchial foreign bodies in children? Review of 20 years of experience. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2021;140:110741. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2020.110741>
- Su D, Liu Y, Liu D, et al. Rigid vs. flexible bronchoscopy for foreign body aspiration in children: a systematic review and meta-analysis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2023;280(2):637-47. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00405-022-07590-y>
- El Khoury P, et al. Diagnostic value of chest CT. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2024;170(1):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ohn.30472>
- Safia A, et al. Flexible vs rigid bronchoscopy. *J Clin Med*. 2024;13(18):5652. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm13185652>
- Chantzaras AP, et al. Flexible bronchoscopy meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2022;111(7):1301-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/apa.16347>