

## Asfixia accidental en un niño por aspiración de cuerpo extraño. Informe de caso

### Accidental suffocation in a child due to aspiration of a foreign body. Case report

Valia Pérez-Pérez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9077-9526>

Dodany Machado-Mendoza<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1115-0341>

Marian Pérez-Aguilar<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6594-3454>

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y en Medicina Legal. Profesor Asistente. Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>2</sup>Máster en Antropología. Licenciado en Biología. Profesor Instructor. Instituto de Medicina Legal. La Habana, Cuba.

\*Autor para correspondencia. Correo electrónico: [valiap@infomed.sld.cu](mailto:valiap@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** de las muertes violentas, la infantil es la de mayor connotación. Su causa médicolegal más frecuente es la asfixia por sofocación accidental. A veces, el desconocimiento de los antecedentes del caso, la imposibilidad –por la premura– de realizar los exámenes complementarios necesarios, generan en los médicos asistenciales dudas sobre las causas del deceso. Al no existir lesiones externas, el hallazgo por los forenses del cuerpo extraño durante la autopsia es la confirmación o revelación de la obstrucción de las vías aéreas.

**Objetivo:** presentar un caso de muerte por asfixia accidental de un niño de 11 meses, causada por la aspiración de un cuerpo extraño.

**Presentación del caso:** niño de 11 meses de edad que, en su hogar, tras haber estado solo un tiempo sin supervisión, la madre se percató que sufría dificultad respiratoria. Fue trasladado al servicio de emergencias del Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila. Aunque fue atendido por un grupo multidisciplinario, falleció. Se solicitó la presencia del médico legal de guardia, y en la necropsia se constató que la entrada de la glotis estaba obstruida por una piedrecita,

la cual impidió la respiración.

**Conclusiones:** el niño de 11 meses falleció por asfixia accidental. La obstrucción de las vías aéreas por un cuerpo extraño causó la asfixia mecánica y el fallecimiento. La estrechez de los conductos respiratorios del infante, su entorno familiar desfavorable y la lejanía del hospital incidieron en el desenlace fatal.

**Palabras clave:** ASFIXIA/etiología; ASFIXIA/RESULTADO FATAL; AUTOPSIA; NIÑO; MEDICINA LEGAL; INFORMES DE CASOS.

## ABSTRACT

**Introduction:** of the violent deaths, the infantile one is the one with the greatest connotation. Its most frequent medicolegal cause is accidental suffocation. Sometimes, the lack of knowledge of the background of the case, the impossibility –due to the rush– of carrying out the necessary complementary tests, generate doubts in the attending physicians about the causes of death. As there are no external injuries, the forensic finding of the foreign body during the autopsy is the confirmation or revelation of the obstruction of the airways.

**Objective:** to present a case of death by accidental suffocation of an 11-month-old boy, caused by the aspiration of a foreign body.

**Case presentation:** 11-month-old boy who, at home, after being alone for a while without supervision, the mother realized that he was suffering from respiratory distress. He was transferred to the emergency service of the General Provincial Teaching Hospital “Dr. Antonio Luaces Iraola” of Ciego de Ávila. Although he was treated by a multidisciplinary group, he died. The presence of the legal doctor on duty was requested, and the necropsy found that the entrance to the glottis was obstructed by a small stone, which prevented breathing.

**Conclusions:** the 11-month-old boy died due to accidental asphyxiation. Obstruction with a stone, as a foreign body in the airways, caused mechanical asphyxiation and death. The narrowness of the respiratory ducts of the infant, its unfavorable family environment and the distance of the hospital influenced the fatal outcome.

**Keywords:** ASPHYXIA/etiology; ASPHYXIA/FATAL OUTCOME; AUTOPSY; CHILD; FORENSIC MEDICINE; CASE REPORTS.

Recibido: 05/04/2021

Aprobado: 01/04/2022

## INTRODUCCIÓN

Para el otorrinolaringólogo, la llegada al cuerpo de guardia hospitalario de un menor con un cuerpo extraño alojado en las vías aerodigestivas siempre es un reto por la complejidad y emergencia de la situación, en ocasiones fatal. La aspiración de cuerpos extraños es frecuente en niños menores de cinco años, generalmente varones. La mortalidad de este evento es de 1/1 000.<sup>(1)</sup>

A pesar de que se hace lo posible por prevenir hechos de este tipo, su incidencia es elevada aún. La muerte por asfixia como resultado de la aspiración de un cuerpo extraño es, actualmente, la cuarta causa más común de muerte accidental en EEUU, con alrededor de 3 000 fallecimientos al año; es la tercera en menores de un año, y la cuarta en niños de uno a seis años.<sup>(2)</sup>

En Cuba los estudios sobre este problema de salud y su manejo, particularmente en pacientes con cuerpos extraños en las vías aerodigestivas, evidencian que la tercera parte de los accidentes mortales en la infancia se relaciona con estos eventos.<sup>(3)</sup> La prontitud con que se pueda atender el paciente y la capacidad de respuesta del servicio de emergencias son fundamentales. La aspiración de un cuerpo extraño en las vías aéreas suele ocurrir en el hogar, sobre todo en niños menores de tres años. No es raro que los pacientes fallezcan en el momento del accidente.<sup>(4)</sup>

De las muertes violentas, la infantil es la de mayor connotación. Su causa médicolegal más frecuente es la asfixia por sofocación accidental. A veces, el desconocimiento de los antecedentes del caso, la imposibilidad –por la premura– de realizar los exámenes complementarios necesarios, generan en los médicos asistenciales dudas sobre las causas del deceso. Al no existir lesiones externas, el hallazgo por los forenses del cuerpo extraño durante la autopsia es la confirmación o revelación de la obstrucción de las vías aéreas.<sup>(1-3)</sup>

El objetivo de este trabajo es presentar un caso de muerte por asfixia accidental de un niño de 11 meses, causada por la aspiración de un cuerpo extraño.

## INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Paciente masculino, mestizo, de 11 meses de edad, sin antecedentes patológicos, encontrado por su mamá con signos de asfixia. Por ello, fue trasladado al centro de salud de su área de residencia.

## CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE ÉTICO DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio fue aprobado por el Comité de ética de la Investigación del Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”, de Ciego de Ávila. Se solicitó el consentimiento informado a los padres del menor, y se resguardaron bajo confidencialidad los datos alusivos a la identidad del fallecido.

## HALLAZGOS CLÍNICOS

El paciente llegó al centro de salud con tos, disnea, cianosis, y babeo sanguinolento espeso y abundante.

## INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA

Al niño se le realizaron maniobras de reanimación, se le administró oxígeno mediante un tenedor nasal a 5 L/min, y fue remitido al Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”, de Ciego de Ávila. Llegó hipotónico, taquicárdico, con midriasis y cianosis peribucal. Se le canalizó una vena periférica y se le realizó entubación orotraqueal.

## SEGUIMIENTO Y RESULTADOS

El paciente fue interconsultado por varios especialistas. No hubo resultados positivos en las maniobras de resucitación. Se intentó realizar una punción cricoidea con trócar 206, y la aguja no encontró paso al

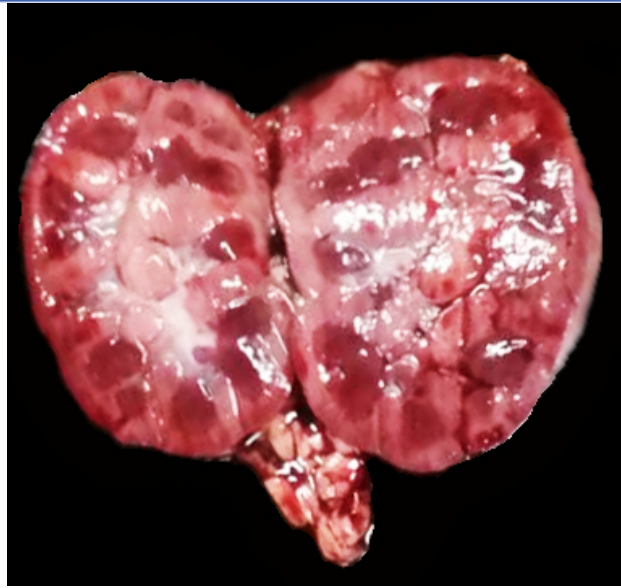
chocar contra una superficie dura. Se anunció el fallecimiento.

## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

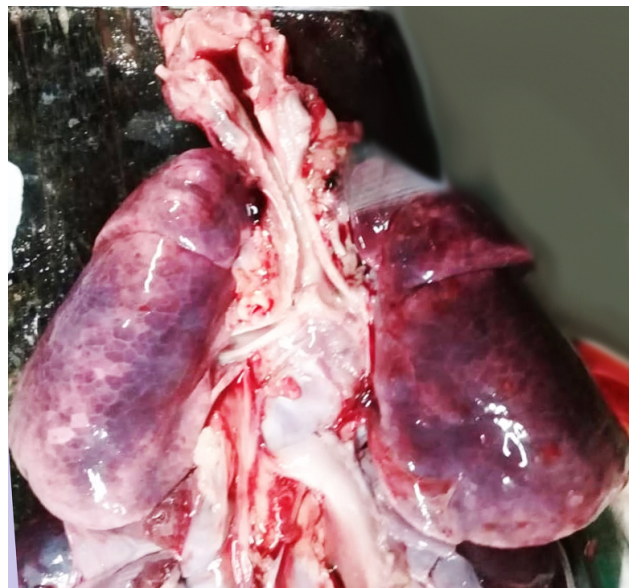
La autopsia al menor fallecido se realizó en el servicio de medicina legal del Hospital “Dr. Antonio Luaces Iraola”. Se anotaron como signos terapéuticos o quirúrgicos las venopunturas en el sitio de elección, y la incisión hecha como intento de traqueostomía (Fig. 1). Se extrajo el bloque visceral y se disecó; en él se observaron los riñones en estado de choque (Fig. 2), los pulmones edematosos y congestivos (Fig. 3), con escurriduras de sangre espumosa al cortarlos. En el árbol bronquial se encontró exudado, y la luz de la glotis estaba sellada por una piedra aguzada en uno de sus extremos (Fig. 4), de 1,0x0,9x0,4 cm (Fig. 5). El resto de los órganos no presentaban alteraciones; tampoco se constataron signos de violencia en el exterior del cadáver.



**Fig. 1** - Autopsia al menor fallecido. Obsérvese la incisión realizada durante el intento de traqueostomía.



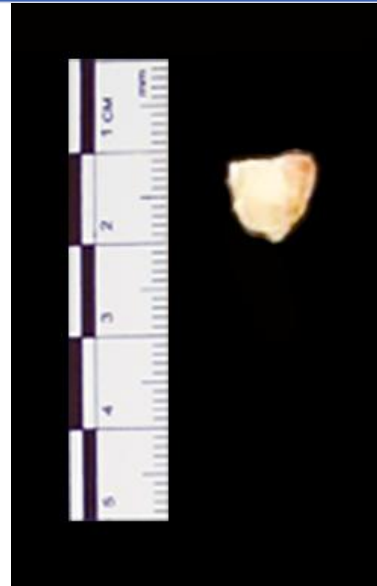
**Fig. 2** - Autopsia al menor fallecido. Riñones en estado de choque.



**Fig. 3** - Autopsia al menor fallecido. Pulmones edematosos y congestivos.



**Fig. 4** - Autopsia al menor fallecido. Localización del cuerpo extraño en la entrada de la glotis.



**Fig. 5** - Autopsia al menor fallecido. Dimensiones de la piedra aspirada.

## DISCUSIÓN

En el examen médico-legal del cadáver del menor se comprobó que falleció de forma violenta y accidental. La aspiración de una piedra pequeña obstruyó sus vías aéreas. Ello desencadenó una asfixia mecánica, la cual causó la muerte del niño en el cuerpo de guardia del Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”, de Ciego de Ávila.

Este desenlace fatal fue el resultado de la conjugación de varios factores. El entorno familiar del niño es desfavorable; ambos padres tienen desarrollo mental retardado, lo cual les imposibilitó cuidar correctamente del bebé. El hecho sucedió en la vivienda del menor, el cual estaba sin supervisión; su madre no se encontraba cerca de él en ese momento y desconocía lo ocurrido. La demora en el traslado del menor al hospital se debió a que la casa se encuentra en una zona rural muy distante.

El cuerpo extraño aspirado tenía un tamaño grande para la estrechez de los conductos respiratorios del niño. Los bordes irregulares de la piedra favorecieron su fijación en esa zona húmeda. El menor llegó al cuerpo de guardia en una condición muy grave; de ahí que los especialistas del servicio de emergencias pudiesen hacer poco para evitar el fallecimiento.

Benincore y cols.<sup>(5)</sup> apuntan que las primeras etapas del desarrollo psicomotor de los niños se

caracterizan por la exploración frecuente del entorno. Durante esta acción, es común que los niños, por reflejo, se llevan a la boca cualquier objeto que llame su atención. Por otra parte, los músculos de la faringe y laringe aún no se han desarrollado. Cualquier desatención de los cuidadores de los niños puede propiciar accidentes peligrosos, con desenlaces funestos, como sucedió en este caso por la aspiración de un cuerpo extraño.

Según Chen y Zhang,<sup>(6)</sup> en los casos de asfixia mecánica por aspiración de un cuerpo extraño el cuadro clínico inicial más común es un evento súbito de tos, ahogamiento, cianosis y dificultad respiratoria persistente. Si el evento fue presenciado por alguna persona (otro niño o un adulto), es posible tener referencias de sus causas; de lo contrario, se dificultan mucho el diagnóstico certero y el manejo del paciente,<sup>(7)</sup> como en este caso.

Cuando no se tiene información sobre el origen del cuadro clínico, la dificultad respiratoria puede interpretarse como complicaciones de un proceso catarral. Por tanto, es importante tener en cuenta la sospecha de aspiración de un cuerpo extraño, como también proporcionar al paciente la atención necesaria en el tiempo más corto posible, ya que pueden sobrevenir la agonía y el fallecimiento.<sup>(5)</sup> En el caso del paciente infantil presentado, los hallazgos de la necropsia se corresponden con los de una muerte violenta por asfixia mecánica o sofocación, a causa de la obstrucción de las vías aéreas con una piedra aspirada por el propio fallecido.

La limitación de este trabajo radica en la escasa bibliografía médicolegal sobre el tema, lo cual imposibilitó contrastar los hallazgos de este caso con otros similares.

## CONCLUSIONES

El niño de 11 meses falleció por asfixia accidental. La obstrucción de las vías aéreas por un cuerpo extraño causó la asfixia mecánica y el fallecimiento. Aún cuando el sistema de salud cubano está altamente preparado para tratar pacientes con este tipo de eventos, la estrechez de los conductos respiratorios del infante, su entorno familiar desfavorable y la lejanía del hospital incidieron en el desenlace fatal. Este trabajo aporta evidencias científicas sobre la importancia de que padres, tutores y otros familiares presten la debida atención y cuidados a los menores, para evitar accidentes lamentables.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cardero-Ruiz AE, Mojena-Rodríguez G, Porto-Perera Y, Del Río-Sierra L, Calas-Isaac G. Caracterización clinicoterapéutica de niños y adolescentes con cuerpos extraños aerodigestivos. MEDISAN [Internet]. Abr 2018 [citado 2 Feb 2021];22(4):384-93. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v22n4/san08224.pdf>
2. Ferreras-Amez JM, Andrés-Bergareche I, Abadía-Gallego V, Sarrat-Torres M, Vicente-Molinero A. Cuerpo extraño bronquial, una patología insospechada. Rev Portales Médicos [Internet]. 2012 [citado 2 Feb 2021];VII(15):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuerpo-extrano-bronquial-una-patologia-insospechada/>
3. Torres-Márquez M, Fonseca-Peegrín CL, Díaz-Martínez MD, Del Campo-Mulet OA, Roché-Hernández R. Accidentes en la infancia: una problemática actual en pediatría. MEDISAN [Internet]. Abr 2010 [citado 2 Feb 2021];14(3):368-78. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v14n3/san13310.pdf>
4. De Leonardis D, Ibáñez S, Rocha S, Misol A, Gerolami A, Sehabiague G. Foreign body aspiration in the Emergency Unit at the pediatrics hospital: Handling of ten cases and update. Arch Pediatr Urug. [Internet]. 2016 [citado 2 Feb 2021];87(2):99-107. Disponible e: <http://www.revisionporpares.com/index.php/APM/article/download/6652/1062>
5. Benincore-Robledo A, Gutiérrez-Morales G, Cuevas-Schacht FJ. Aspiración de cuerpo extraño. Acta Pediatr Mex. [Internet]. May 2019 [citado 2 Feb 2021];40(3):170-9. Disponible e: <https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/download/1814/1138>
6. Chen X, Zhang C. Foreign body aspiration in children: focus on the impact of delayed treatment. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. May 2017;96:111-5.
7. Sheehan CC, López J, Elmaraghy CA. Low rate of positive bronchoscopy for suspected foreign body aspiration in infants. Int J Pediatr Otorhinolaryngol [Internet]. Ene 2018 [citado 2 Feb 2021];104:72-5. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Joseph-Lopez-4/publication/321722566\\_Low\\_rate\\_of\\_positive\\_bronchoscopy\\_for\\_suspected\\_foreign\\_body\\_aspiration\\_in\\_infants/links/5a2e33ec45851552ae7f137b/Low-rate-of-positive-bronchoscopy-for-suspected-foreign-body-aspiration-in-infants.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Joseph-Lopez-4/publication/321722566_Low_rate_of_positive_bronchoscopy_for_suspected_foreign_body_aspiration_in_infants/links/5a2e33ec45851552ae7f137b/Low-rate-of-positive-bronchoscopy-for-suspected-foreign-body-aspiration-in-infants.pdf)



### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

Valia Pérez-Pérez: conceptualización, curación de datos, metodología y redacción del borrador original.

Dodany Machado-Mendoza: investigación, redacción, revisión y edición.

Marian Pérez-Aguilar: redacción, revisión y edición.

### **Financiación**

Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”.

