

## **El papel del radiólogo ante la sospecha de ingesta de cuerpos extraños en edad pediátrica**

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Milton Cesar Rendon Villa**, Ignasi Barber Martínez De La Torre, Gabriela Guillen

**Autores:** Burrieza, Joan Carlos Carreño Pedemonte, Joaquin Piqueras Pdellansar, Élide Vázquez Méndez

### **Objetivos Docentes**

Revisar nuestra experiencia en pacientes que acuden a Urgencias por sospecha de ingesta de cuerpo extraño.

Revisar el papel del radiólogo, las pruebas de imagen utilizadas, la técnica y sus principales hallazgos.

### **Revisión del tema**

#### **Material y métodos:**

Revisión retrospectiva de los pacientes que acudieron a urgencias por sospecha de ingesta de cuerpo extraño durante el año 2014. Recogida de datos del cuadro clínico, estudios de imagen realizados y evolución de los pacientes a corto plazo.

#### **Resultados**

Un total de 170 pacientes, entre los 7 meses y 16 años (media de 5 años). En la práctica totalidad de los casos se realizaron estudios de imagen, siendo la RX simple la técnica de elección. El estudio mediante escopia y contraste oral se indicó ante la sospecha de impactación esofágica de un cuerpo extraño radiotransparente. 26 requirieron ingreso hospitalario, 19 por impactación esofágica (en 15 casos una moneda), 2 por ingesta de pilas botón y 1 por falta de progresión más allá del estómago, requirieron intervención (fibroscopia). Un paciente presentó una perforación esofágica como complicación tardía y fue tratado de forma conservadora.

#### **Revisión del tema:**

La sospecha de deglución de cuerpos extraños es una consulta relativamente frecuente en un servicio de urgencias pediátricas.

La gran mayoría son ingestas accidentales, habitualmente menores de 5 años, habitualmente oligosintomáticos. Aproximadamente 2 de cada 3 son radiopacos.

Entre el 50 y el 90% progresan espontáneamente, 10-20% requieren extracción (fibroscopia) y <1% requieren cirugía. La gran variedad de cuerpos extraños deglutidos por los niños se refleja en la fotografía cedida por el equipo de cirugía pediátrica con algunos ejemplos (**figura 1**). El más frecuente siguen siendo las monedas de pequeño tamaño mientras que los más peligrosos son los imanes, los objetos afilados o punzantes y las pilas botón (especialmente si son nuevas o plenamente cargadas). En la **figura 2** el detalle de la RX simple demuestra el aspecto de una pila botón con un anillo hipodenso periférico característico que debemos reconocer. En la **figura 3**, las radiografías simple cedidas por el Dr Xavier Lucaya demuestran CE curiosos como un juguete (destructor en miniatura) en esófago o el escudo del Futbol Club Barcelona en colon derecho.

*El diagnóstico por imagen está siempre indicado ante la sospecha clínica.* En nuestro centro consiste en una radiografía simple anteroposterior de tórax abdomen y parte baja del cuello (**figura 4**). En caso de sospecha de impactación en esófago (habitualmente en tercio superior) puede ser necesario una RX lateral de cuello para confirmar la localización del cuerpo extraño (**figura 5**). En caso de que supere el píloro se suele realizar un control radiográfico cada 2-7 días hasta confirmar la expulsión rectal. *La técnica radiográfica es fundamental* como demuestra el ejemplo en la **figura 6**. En este paciente una superposición de un medallón sobre el cuello en la proyección AP simula un cuerpo extraño impactado en esófago.

**Figura 7:** Paciente de 3 años con sensación de cuerpo extraño en esófago, sialorrea e intolerancia alimentaria. El estudio mediante RX simple confirma un cuerpo extraño radiopaco en esófago proximal. El paciente requirió extracción del CE mediante esofagoscopia rígida.

**Recuerden:** *El intento de retirar el CE de forma urgente está indicado:*

1. *Signos de compromiso de la vía aérea*
2. *Obstrucción esofágica o persistencia en esófago >24 horas (riesgo de perforación, fistula o estenosis)*
3. *Presencia de una pila botón en esófago o estómago*
4. *Objetos afilados o grandes en esófago o estómago (no superan el píloro)*
  - a. *>2 cm en niños menores de 1 año*
  - b. *>3cm en niños mayores de 1 año*

**Figura 8:** Niña de 2 años con historia clínica de 2 vómitos que presenta sialorrea. El cuadro clínico tiene una duración >24 horas y la RX simple confirma la localización esofágica del CE. Se extrae una moneda de 5 céntimos mediante esofagoscopia rígida.

**Figura 9:** Niño de 4 años con historia de ingesta de moneda por lo que acude a urgencias de forma inmediata. En la RX inicial el CE se sitúa en unión esófago-gástrica. No hay clínica obstructiva por lo que se decide una actitud expectante. La RX de control a las 6 horas demuestra progresión hasta colon derecho. El paciente no requirió intervencionismo.

*Recuerden: Si demostramos progresión más allá del píloro antes de las 24 horas el paciente suele eliminar el CE sin complicaciones.*

**Figura 10:** Niña de 8 años con sospecha clínica de CE en esófago (dolor y sialorrea). Estudio radiológico inicial normal (no demostrado). Estudio contrastado que confirma un pequeño CE radiotransparente en esófago que requirió extracción mediante fibroscopia.

*Recuerden: Ante la sospecha clínica de CE radiotransparente en esófago está indicado la*

*administración de una pequeña cantidad de contraste oral hidrosoluble bajo control de escopia (No bario, debido al riesgo de que exista perforación esofágica)*

**Figura 11:** Nuevo ejemplo de CE radiotransparentes múltiples en esófago demostrados tras la administración de contraste hidrosoluble.

*Recuerden: La impactación de contenido alimentario en esófago obliga a descartar lesiones estenosantes en esófago distal, siendo la causa mas frecuente la esofagitis eosinofílica.*

**Figura 12:** RX AP de tórax y abdomen superior que demuestra CE en esófago distal. Clínica de > de 24 horas y dolor. Extracción de una moneda. El paciente es dado de alta estando asintomático.

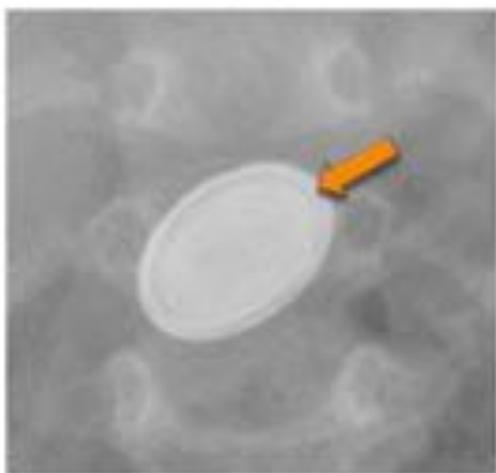
**Figuras 13 y 14:** El paciente reingresa a las 24 horas con dolor torácico intenso. Se sospecha perforación. Administramos contraste oral hidrosoluble confirmando una fuga a mediastino procedente de esófago distal. El paciente recibió tratamiento conservador con sonda nasogástrica confirmando el cierre de la perforación mediante un nuevo estudio contrastado (**figura 15**).

*Recuerden: No se considera indicado el estudio de imagen en niños asintomáticos tras retirada de CE si no existen signos de perforación en la fibroscopia. En caso de sospecha perforación debemos realizar RX simple y escopia tras la administración de contraste hidrosoluble.*

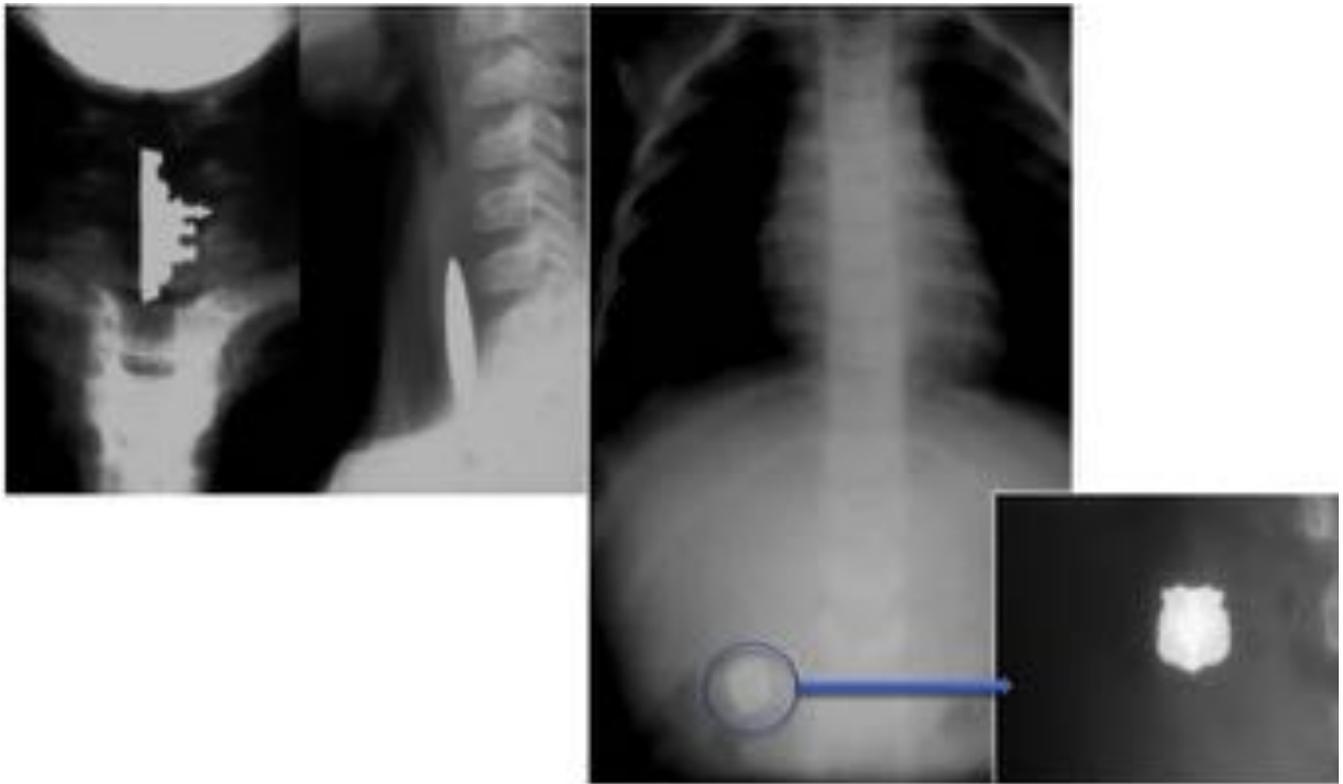
**Imágenes en esta sección:**



**Fig. 1:** Figura 1



**Fig. 2:** Figura 2



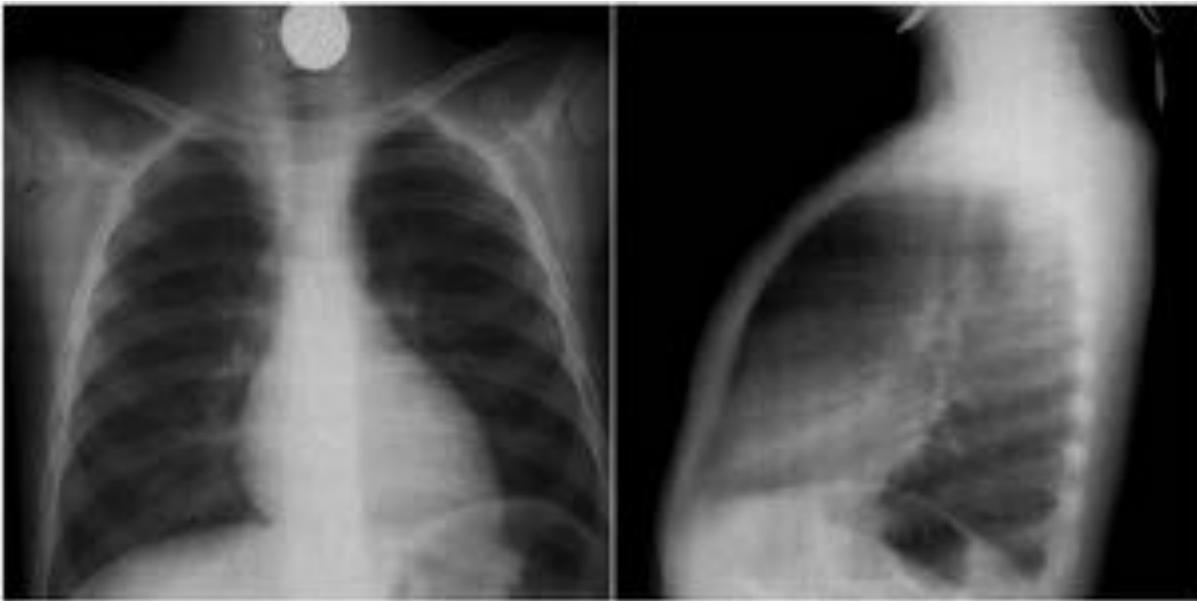
**Fig. 3:** Figura 3



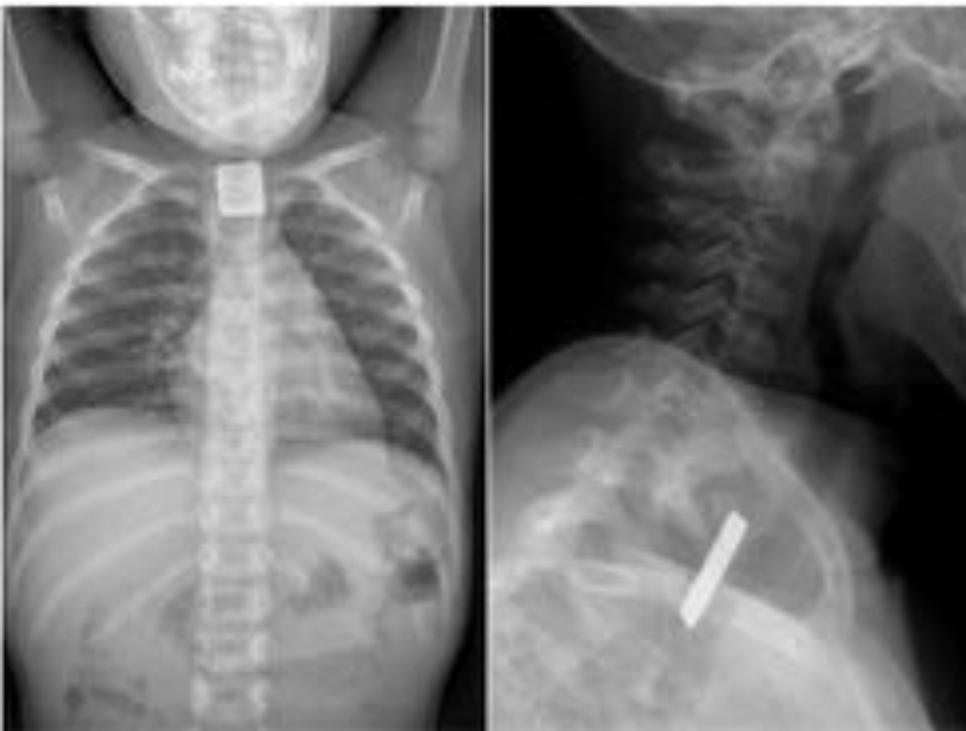
**Fig. 4:** figura 4



**Fig. 5:** Figura 5



**Fig. 6:** Figura 6



**Fig. 7:** Figura 7



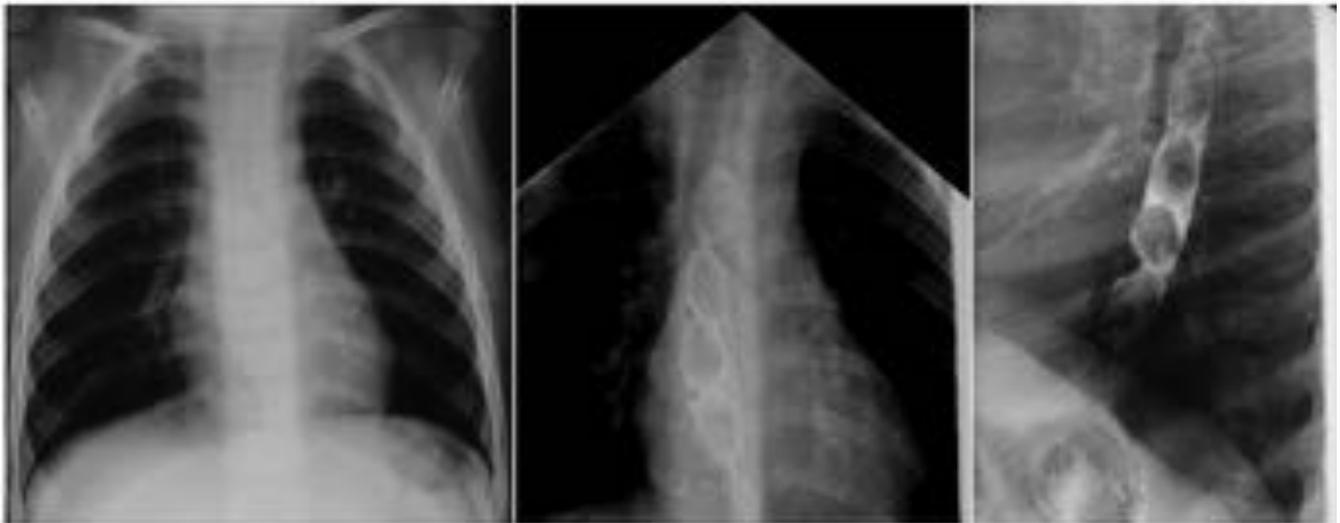
**Fig. 8:** Figura 8



**Fig. 9:** Figura 9



**Fig. 10:** Figura 10



**Fig. 11:** Figura 11



**Fig. 12:** Figura 12



**Fig. 13:** Figura 13



**Fig. 14:** Figura 14



**Fig. 15:** Figura 15

## Conclusiones

Las visitas a urgencias de pediatría por sospecha de ingesta de cuerpo extraño son frecuentes. A la historia clínica y la exploración les sigue una valoración mediante técnicas de imagen, RX simple y escopia tras la administración de contraste.

## Bibliografía / Referencias

1. Sink JR, Kitsko DJ, Mehta DK, Georg MW, Simons JP. Diagnosis of Pediatric Foreign Body Ingestion: Clinical Presentation, Physical Examination, and Radiologic Findings. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2016Apr;125(4):342–50.
2. Fisher J, Mittal R, Hill S, Wulkan ML, Clifton MS. Yield of chest radiography after removal of esophageal foreign bodies. *Pediatrics*. 2013 May;131(5):e1497–501.
3. Even L, Lea E, Heno N, Nawaf H, Talmon Y, Yoav T, et al. Diagnostic evaluation of foreign body

aspiration in children: a prospective study. *J Pediatr Surg.* 2005 Jul;40(7):1122–7.

4. Cheng W, Tam PK. Foreign-body ingestion in children: experience with 1,265 cases. *J Pediatr Surg.* 1999 Oct;34(10):1472–6.

5. Macpherson RI, Hill JG, Othersen HB, Tagge EP, Smith CD. Esophageal foreign bodies in children: diagnosis, treatment, and complications. *AJR Am J Roentgenol.* 1996 Apr;166(4):919–24.