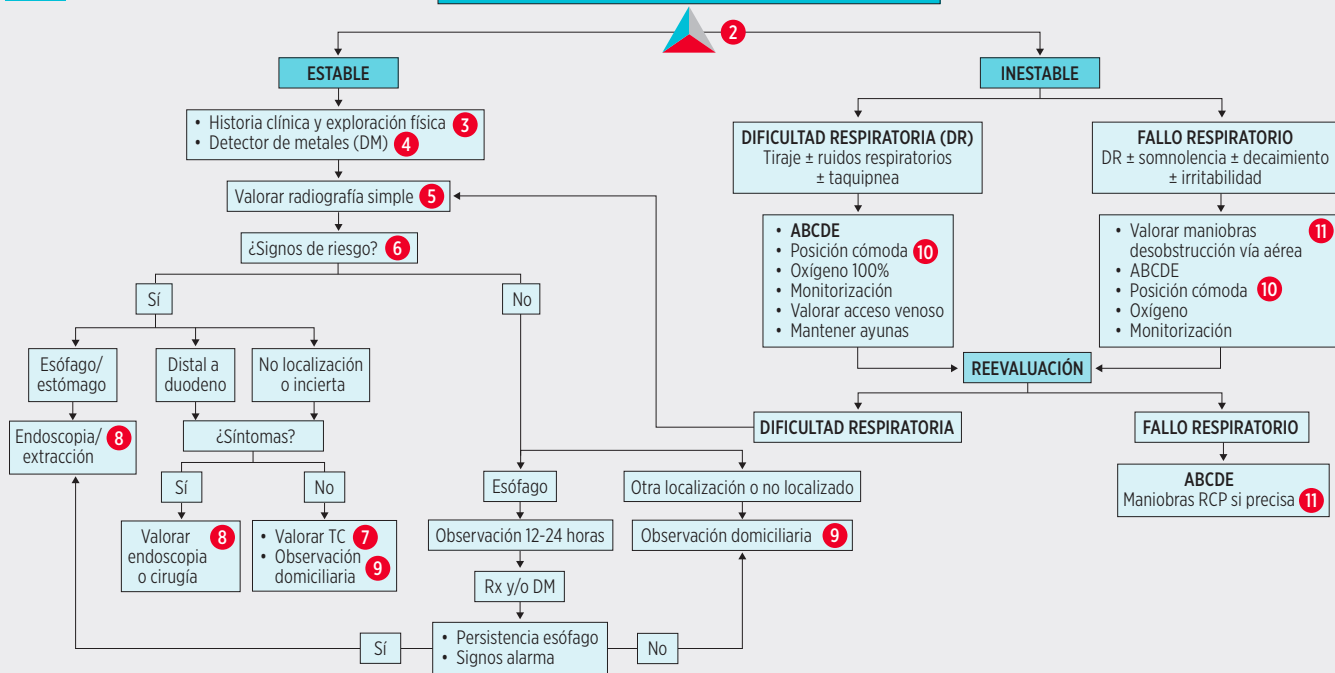


SOSPECHA DE INGESTA DE CUERPO EXTRAÑO <sup>1</sup>

**1 SOSPECHA DE INGESTA DE CE:** introducción voluntaria o involuntaria en la vía digestiva de un cuerpo o partícula al que no le corresponde estar ahí, de origen orgánico o inorgánico. Se trata del mecanismo más habitual de lesión no intencionada relacionada con CE. El episodio suele ser visualizado por un cuidador o relatado por el paciente.

**2 TRIÁNGULO DE EVALUACIÓN PEDIÁTRICO (TEP):** en la práctica clínica los pacientes suelen presentar un TEP estable. En casos de TEP inestable el tratamiento debe ir dirigido a mantener la oxigenación y la ventilación, en casos de vía aérea no permeable o signos de obstrucción completa gastrointestinal superior se trata de una urgencia vital y se deben realizar maniobras de desobstrucción.

### **3 ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN FÍSICA:**

#### **A. Anamnesis: recoger los siguientes datos**

- Antecedentes de cirugías o enfermedades del tracto digestivo, así como otros antecedentes relevantes.
- Tipo, tamaño, número y CE y tiempo transcurrido desde la ingesta.
- Síntomas que presenta el paciente. Son de dos tipos:
  - Agudos: náuseas, babeo, vómitos, tos, sangre en saliva o vómito, rechazo de alimentación, sensación de cuerpo extraño, dolor (cuello, garganta, tórax o abdomen), irritabilidad.
  - Crónicos: fiebre, rechazo de alimentación, pérdida de peso, retraso del crecimiento, vómitos, sangre en vómitos o saliva, sangre en heces, dolor persistente, irritabilidad.
- Tiempo de ayuno.

#### **B. Exploración física:**

- Registrar constantes vitales (FC, FR y saturación oxígeno). CUIDADO en la manipulación.
- Área orofaríngea: contraindicadas maniobras invasivas, salvo para su extracción en paciente inconsciente con obstrucción total, o en caso de CE enclavado en orofaringe
- Área cervical: tumefacción, eritema, crepitación (indican perforación).
- Auscultación pulmonar: estridor, sibilancias (por compresión traqueal).
- Abdomen: evidencias de obstrucción o perforación intestinal.

**4 DETECTOR DE METALES (DM):** puede ser el primer paso diagnóstico en aquellos pacientes que hayan ingerido un CE metálico. Permite detectar CE metálicos no radiopacos, como el aluminio.

Si se emplea pueden darse dos supuestos:

- No es preciso realizar más pruebas complementarias: si CE < 1 cm y el DM es negativo, o bien si es positivo infradiaphragmático, en un paciente asintomático.
- Es preciso realizar radiografía: si es positivo supradiaphragmático, dudoso o negativo en paciente sintomático o con ingesta de CE mayor de 1 cm.

**5 RADIOGRAFÍA SIMPLE:** SIEMPRE debe incluir dos proyecciones, la posteroanterior y la lateral, e incluir el cuello, el tórax y el abdomen.

Realizar en todo paciente sintomático, ingesta de CE peligroso, CE metálico supradiaphragmático detectado por DM o que no se detecten.

Se entiende por **CE peligroso o de alto riesgo de complicaciones:** afilado, alargado (> 2,5 cm en < 5 años, ≥ 5 cm niños mayores o adultos), pila de botón, ≥ 2 magnéticos o uno metálico más uno magnético. Impactación de alimento

No es preciso realizar Rx si reúnen los requisitos siguientes: asintomáticos, CE <1 cm (ninguna moneda de curso legal en España mide menos), CE no afilado/alargado, no pila de botón, no CE magnético y, en caso de llevarse a cabo, detección infradiafragmática con DM.

En la radiografía pueden objetivarse los CE en caso de ser radiopacos o bien aparecer signos indirectos de su presencia en el caso de los CE radiolúcidos (nivel hidroaéreo esofágico) o signos de perforación, como son el aire libre en el diafragma, el mediastino, el retroperitoneo o en áreas subcutáneas cervicales.

#### **6 SIGNOS DE RIESGO:**

- Pila botón/imán (ver protocolo específico en apartado 8, tratamiento).
- Afilado/alargado.
- Compromiso vía aérea; obstrucción esofágica u otra sintomatología.
- >24 horas de tras la ingesta o tiempo desconocido.
- CE en 1/3 superior del esófago.

**7 TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC):** puede ser útil en los casos de sospecha donde la RX no sea diagnóstica (CE radiolúcidos), valorar si pila de botón impactada en esófago >12 horas o si se sospecha que existen complicaciones.

#### **8 TRATAMIENTO:**

- Endoscopia: método diagnóstico y terapéutico. Indicaciones:
  - Urgente (máx. 4-6 horas): CE en esófago o estómago con características de riesgo. Pila de botón en esófago. Signos de compromiso aéreo. Signos o síntomas sugestivos de obstrucción esofágica o gastroduodenal. Cualquier CE en tercio superior del esófago, salvo moneda ingerida <10 horas en

paciente asintomático. CE impactado en esófago >24 horas o durante tiempo desconocido. Presencia de dos o más CE imantados en estómago independientemente del tamaño.

- No urgente (12-24 horas): CE en esófago medio o distal sin características de riesgo. Moneda en 1/3 superior esófago en paciente asintomático. Comida impactada en esófago sin signos de obstrucción. CE en estómago de diámetro superior a 2 cm.
- Diferida: pila de botón o pila cilíndrica en estómago que no progresa (ver actuación específica). Cualquier CE en tracto digestivo, accesible endoscópicamente y que persista más de 4 semanas
- Cirugía: la técnica quirúrgica varía en función del lugar de ubicación del CE.
- Protocolo de manejo de pila de botón (PB): riesgo muy elevado de complicaciones, sobre todo en caso de pilas  $\geq 20$  mm y niños <5 años.  
Manejo según la ubicación al diagnóstico:
  - Esofágica: extracción endoscópica en menos de 2 horas. Si >12 horas desde ingesta valorar antes TC.
  - Distal a esófago:
    - $\leq 12$  horas desde la ingesta:
      - Paciente sintomático o ingesta simultánea de CE magnético: si está en estómago extracción endoscópica en menos de 2 horas. Si distal a estómago valoración por cirugía.
      - Paciente asintomático: repetir la RX en 7-14 días o antes si aparecen síntomas. Si no progresión extracción. Siendo especialmente cauto en caso de PB en estómago  $\geq 20$  mm y niños <5 años.
    - >12 horas desde la ingesta: considerar endoscopia para descartar daño esofágico y TC para descartar daño vascular.
      - Estómago: extracción endoscópica.

- Distal a estómago: si sintomático o ingesta conjunta de CE magnético valoración por cirugía. Si asintomático repetir Rx en 7-14 días o antes si aparecen síntomas. En caso de no progresión valoración por cirugía.
- Protocolo manejo de CE magnético: en caso de objetivarse más de un imán unido debe aplicarse el protocolo de imanes múltiples.
  - Ingesta de un único CE magnético: manejo según protocolo general en función de las características del objeto. Debe advertirse a los padres para evitar que se ingiera otro objeto magnético o metálico (evitar contacto con objetos magnéticos y los niños no deben usar ropa con botones metálicos o cinturones con hebillas).
  - Ingesta de múltiples CE magnéticos o CE magnético junto con CE metálico:
    - Esófago/estómago: extracción endoscópica.
    - Distal a estómago:
      - Paciente sintomático: cirugía.
      - Paciente asintomático: Rx seriadas para confirmar la progresión en las 4-6 horas tras la ingesta. Si no progresa estaría indicado el ingreso para monitorización y seguimiento con RX seriadas. En caso de progresión alta con seguimiento estrecho por los padres.

En los pacientes manejados de forma conservadora puede valorarse la administración de laxantes, como el polietilenglicol sin electrolitos u otros, según las recomendaciones de algunos expertos.

**9 OBSERVACIÓN DOMICILIARIA:** La mayoría de los pacientes requieren un manejo conservador (continuar con su dieta habitual y vigilar las heces). El tiempo de paso del CE a través del tracto digestivo es variable, desde horas hasta más de 4 semanas. Lo que se debe vigilar fundamentalmente es la aparición

de signos de alarma como son dolor abdominal, fiebre, vómitos o sangre en las heces, por los que se debe volver a consultar.

De forma general no está indicada la administración de laxantes, u otros tratamiento farmacológicos.

**10 POSICIÓN CÓMODA:** conviene respetar la postura en la que se coloque el niño. Está será la postura que se considere la adecuada y se debe intentar mover al niño lo menos posible. Evitar la posición supina.

**11 MANIOBRAS DE DESOBSTRUCCIÓN:** Cuando el paciente presente tos eficaz, esta es la maniobra más efectiva y segura para tratar de expulsar el CE.

Cuando la tos es o se está haciendo ineficaz, es decir el niño es incapaz de vocalizar, la tos es silente o no tose, es incapaz de respirar, presenta cianosis o desciende el nivel de conciencia, se debe actuar con prontitud. Mientras el paciente esté consciente se deben hacer maniobras de desobstrucción de la vía aérea adecuadas para la edad, que consisten en 5 golpes en la espalda, 5 compresiones torácicas en lactantes, 5 compresiones abdominales en niños > 1 año)

Si el paciente está inconsciente o pierde la conciencia habrá que abrir la vía aérea, para lo que se abrirá la boca en busca de algún objeto visible; si se ve se puede intentar una vez la extracción con un barrido con un dedo, se realizarán las cinco respiraciones de rescate y se iniciarán las maniobras de resucitación cardiopulmonar (RCP).

## BIBLIOGRAFÍA

- Cevik M, Gókdemir MT, Boleken ME, et al. *The characteristics and outcomes of foreign body ingestion and aspiration in children due to lodged foreign body in the aerodigestive tract. Pediatr Emerg Care. 2013; 29(1): 53-7.*

- Gilger MA, Jain AK. Foreign bodies of the esophagus and gastrointestinal tract in children. Hoppin AG, ed. Up to date. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> [acceso febrero, 2022].
- Horowitz R, Cico SJ, Bailitz J. Point-of-care ultrasound: A new tool for the identification of gastric foreign bodies in children? *J Emerg Med.* 2016; 5(1): 99-103.
- Kramer RE, Lerner DG, Lin T, et al. Management of ingested foreign bodies in children: A clinical Report of the NASPGHAN Endoscopy Committee. *JPGN.* 2015; 60(4): 562-74
- Lee JB, Ahmad S, Gale CP. Detection of coins ingested by children using a hand-held metal detector: a systematic review. *Emerg Med J.* 2005; 22(12): 839-44.
- Lobeiras A, Zugazabeitia A, Uribarri N, Mintegi S. Emergency department consultations due to foreign body ingestion. *An Pediatr (Barc).* 2017; 86(4): 182-7.
- Louie MC, Bradin S. Foreign body ingestion and aspiration. *Pediatr Rev.* 2009; 30(8): 295-301.
- Mubarak A, Benning MA, Broekaert I, et al. Diagnosis, management, and prevention of button battery ingestion in childhood: A European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition position paper. *JPGN.* 2021; 73(1): 129-36.
- Rodriguez H, Passali G, Gregori D, et al. Management of foreign bodies in the airway and oesophagus. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2012; 76S: S84-S91.
- Sammer MBK, Kan JH, Somcio R, et al. Chest CT for the diagnosis of pediatric esophageal foreign bodies. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2021; 50(5): 566-70.
- Schalamon J, Haxhija EQ, Alnoedhofer H, et al. The use of a hand-held metal detector for localisation of ingested metallic foreign bodies- a critical investigation. *Eur J Pediatr.* 2004; 163(4-5): 257-9.
- Soon AW, Schmidt S. Foreign body: ingestion and aspiration. En: Fleisher GR, Ludwig S, editores. *Textbook of pediatric emergency medicine.* 7<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams and Wilkins; 2016. p. 186-92.
- Vila V, Bodas A, Rodríguez A. Ingesta de cuerpos extraños. En: SEGHN, editor. *Tratamiento en gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica.* 4<sup>a</sup> ed. Madrid: Ergon; 2016. p. 53-64.
- Wright CC, Closson FT. Updates in pediatric gastrointestinal foreign bodies. *Pediatr Clin North Am.* 2013; 60(5): 1221-39.
- Wyllie R. Foreign bodies in the gastrointestinal tract. *Curr Opin Pediatr.* 2006; 18(5): 563-4.