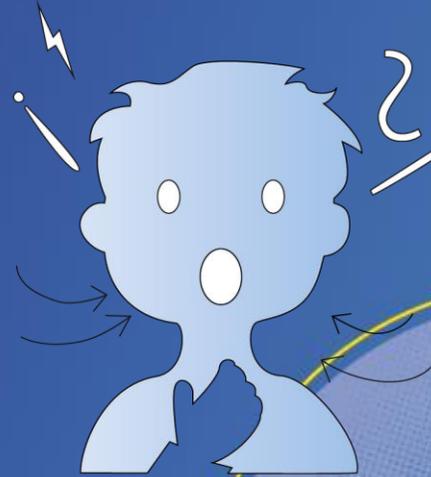


Ingestión de pilas de botón

Riesgos y oportunidades de acción



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

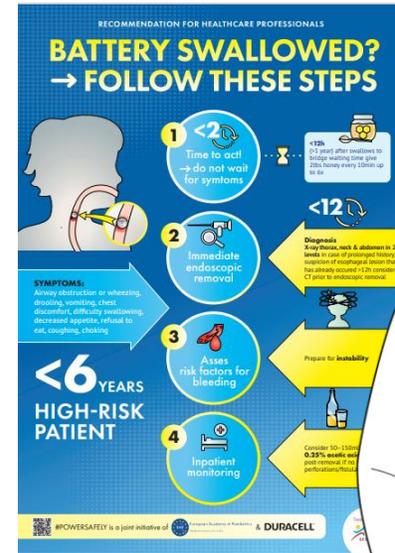
and **DURACELL**



Público diana y objetivo

Presentación para profesionales sanitarios

- crear conciencia
- para proporcionar información sobre detección/primeros auxilios y tratamiento posterior
- aconsejar sobre acciones preventivas



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Tabla de contenidos



1. Relevancia
2. Riesgos y complicaciones para la salud
3. Síntomas
4. Imágenes
5. Oportunidades de acción
6. Ingestión simultánea de un imán
7. Estrategias para mitigar las lesiones
8. Prevención

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Relevancia



- Tamaño como una moneda, se traga fácilmente pero puede impactarse en el esófago, especialmente con un diámetro de 20 mm
- Aumento significativo de dispositivos en los hogares que utilizan pilas de botón de litio
- 7-25% de las ingestiones de cuerpos extraños son ingestiones de baterías se informó de un aumento de 7 veces en el riesgo relativo de morbilidad grave en los últimos 20 años*
- Riesgo más alto <6 años (pico al año)

*Fuente: Documento de posición de ESPGHAN, formulario de datos de 2019, basado en investigaciones en EE. UU.

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

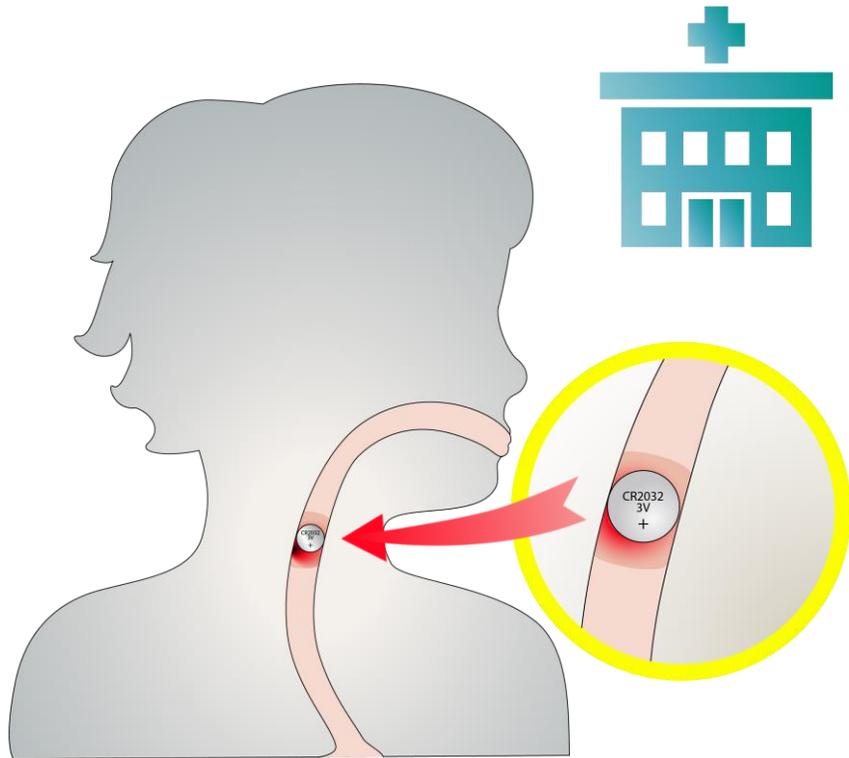


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Complicaciones



- Necrosis por presión local
- La electrólisis conduce a la formación de iones de hidróxido, aumento del pH, licuefacción y necrosis del tejido, formación de fístulas y hemorragia masiva si el vaso está dañado
- Vías respiratorias: más frecuente en la cavidad nasal (16% de las complicaciones)
- La mayoría de las complicaciones ocurren después de ingestiones no presenciadas con diagnóstico tardío

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

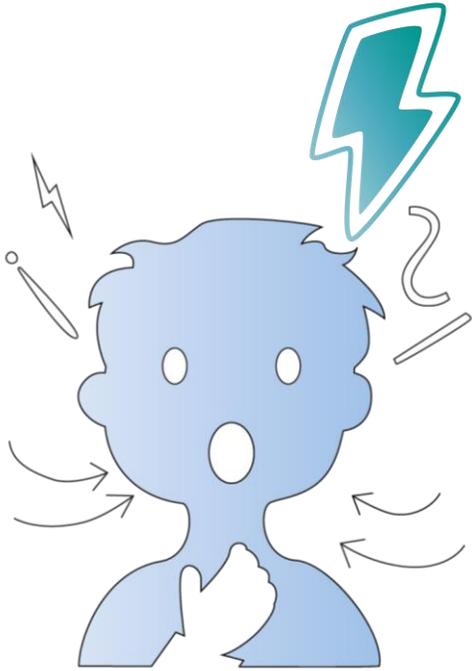


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Síntomas típicos



| Ingestiones presenciadas (aguda) | Ingestiones no presenciadas |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Vómitos | Hematemesis/Hemoptisis |
| Babeo | Melena |
| Disfagia | Dolor abdominal |
| Odinofagia | Pérdida de peso |
| Irritabilidad | Dolor en el pecho |
| Tos | Tos |
| estridor | Fiebre |
| Dificultad para respirar | Dolor de garganta |
| | Movimiento limitado del cuello |

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



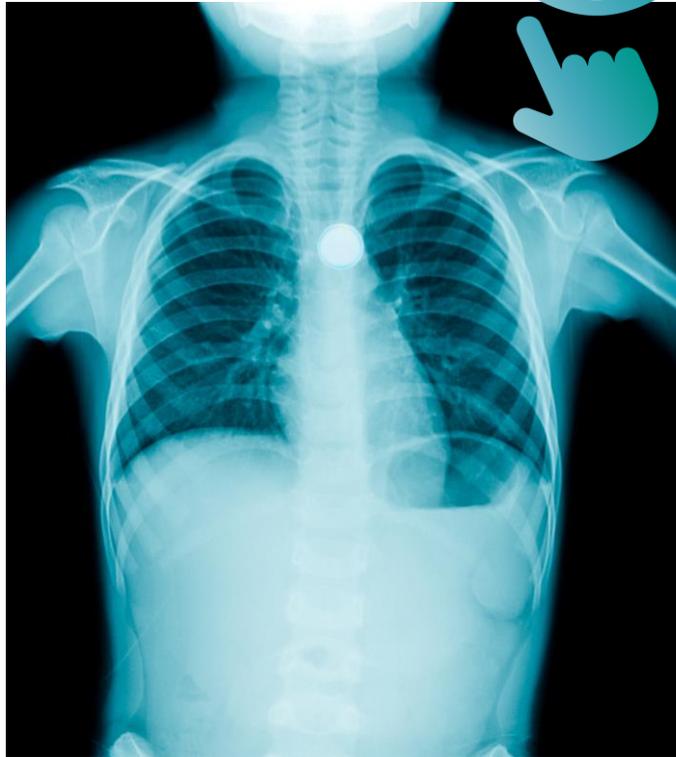
European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**





Imágenes



- Localice la batería mediante radiografía de 2 proyecciones de todo el cuello, tórax y abdomen (anterior-posterior y lateral)
- Halo (doble anillo) puede distinguir la batería de una moneda (no siempre es posible)
- Historia más larga, sospecha de daño tisular: TC para identificar daño/complicaciones tisulares
- RNM SOLO DESPUÉS de retirar la batería

Supported by



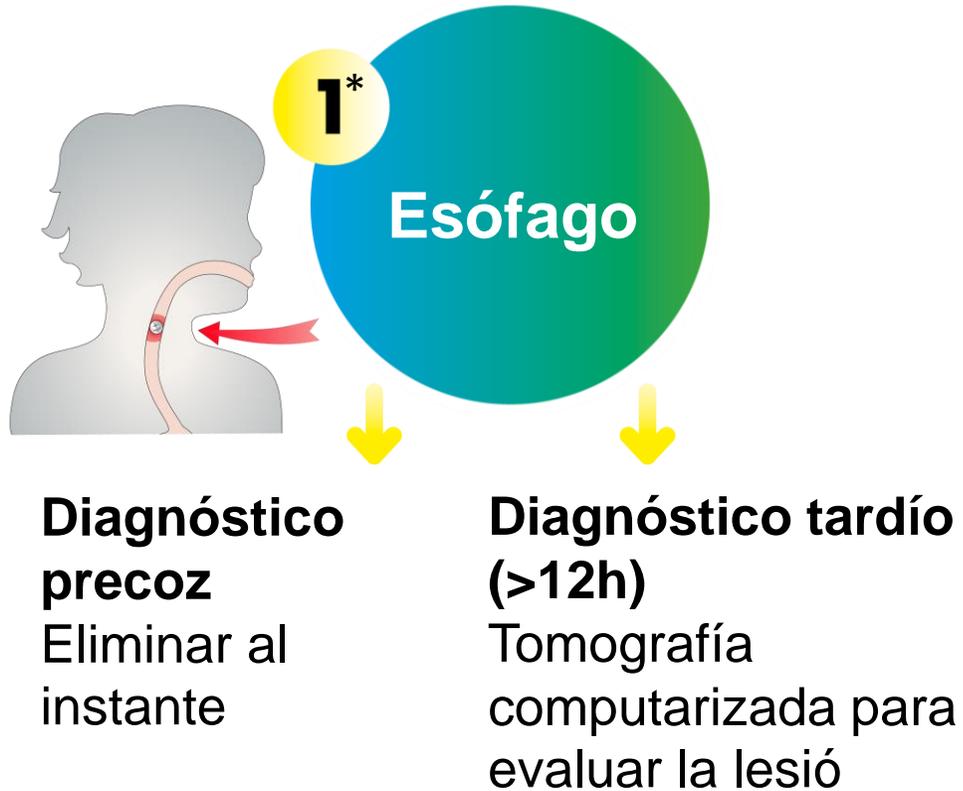
#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**

Oportunidades de acción (resumen)



*Normalmente pilas de botón de litio con 20 mm de diámetro

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Pasos terapéuticos



1

<2

**Impactación
esofágica:**
retirar la batería
sin demora



Niños <1 año: considerar proporcionar miel o sucralfato (hasta 12 h) mientras se espera la extracción endoscópica

2

>12

**Diagnóstico
retrasado**



Tomografía computarizada para evaluar posibles lesiones tisulares/vasculares antes de la endoscopia para su extirpación y evaluar el daño tisular

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

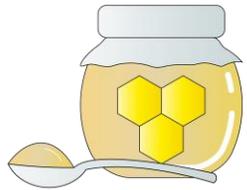


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Estrategias para mitigar las lesiones



Miel por vía oral

(potencial para reducir la gravedad de las lesiones mediante electrólisis y neutralización del hidróxido generado)



10 mL cada 10 minutos
(máx. 6 dosis)



Sucralfato por vía oral



10 mL cada 10 minutos
(máx. 3 dosis)



Neutralización del hidróxido tisular acumulado



Sin signos de perforación



50 a 150 ml de ácido acético estéril al 0,25 %

(basado únicamente en un pequeño estudio en 6 niños)

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL®**



Pasos terapéuticos



- **Retirar inmediatamente la batería** situada en el esófago mediante endoscopia (incluso si el paciente ha comido)
- **Inspeccionar la mucosa** en busca de extensión, profundidad y ubicación de la lesión y dirección del polo negativo (induce la mayor parte del daño)
- **Daño a las mucosas:**
 - Sonda nasogástrica para mantener la permeabilidad de la luz y proporcionar líquidos/alimentos
 - El paciente no debe comer (nada por vía oral)
 - Daño grave: resonancia magnética **DESPUÉS** de la extracción de la batería, consulta a Cirugía infantil

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



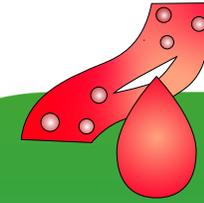
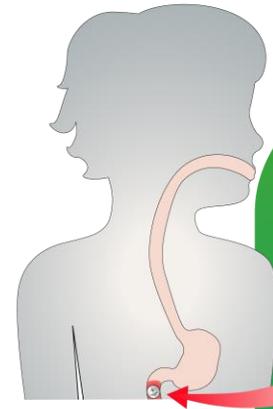
European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Oportunidades de acción

(ubicación más allá del esófago)



- incluso más allá del estómago, la necrosis del esófago y los tejidos circundantes es un proceso continuo que conduce a la fistulización
- las lesiones esofágicas pueden provocar la muerte



Asintomático

- repetir la radiografía en 7 a 14 días
(si no se excreta con las heces)
- prepararse para la extracción quirúrgica
(si la batería permanece en el abdomen)

Sintomático

- gastroscopia
- cirugía

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

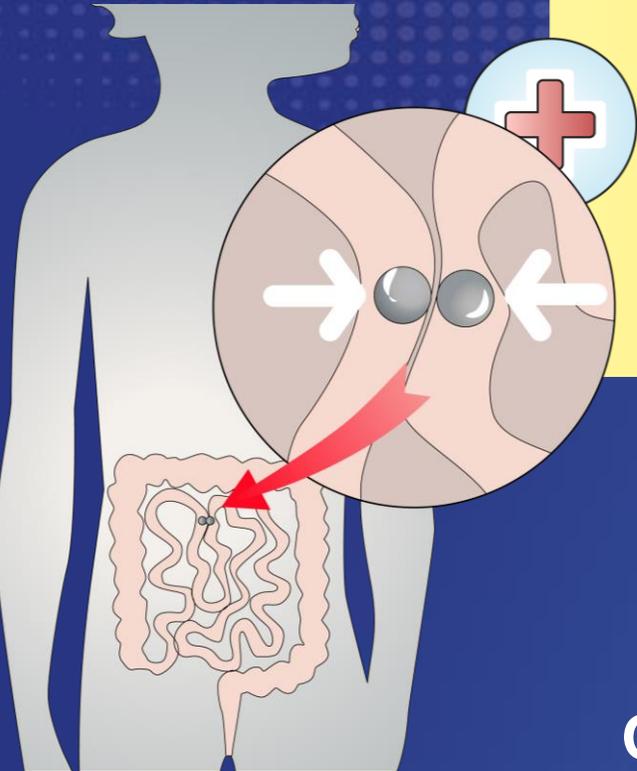


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Ingestión simultánea de un imán



- El atrapamiento del estómago o la pared intestinal entre la batería y el imán puede provocar necrosis tisular
- Cuando el imán ya ha pasado el estómago

Asintomático
(y sin enfermedad
esofágica previa)

Observación ambulatoria
(control sensible de la posición
de cuerpos extraños)

De lo contrario

Eliminación

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**

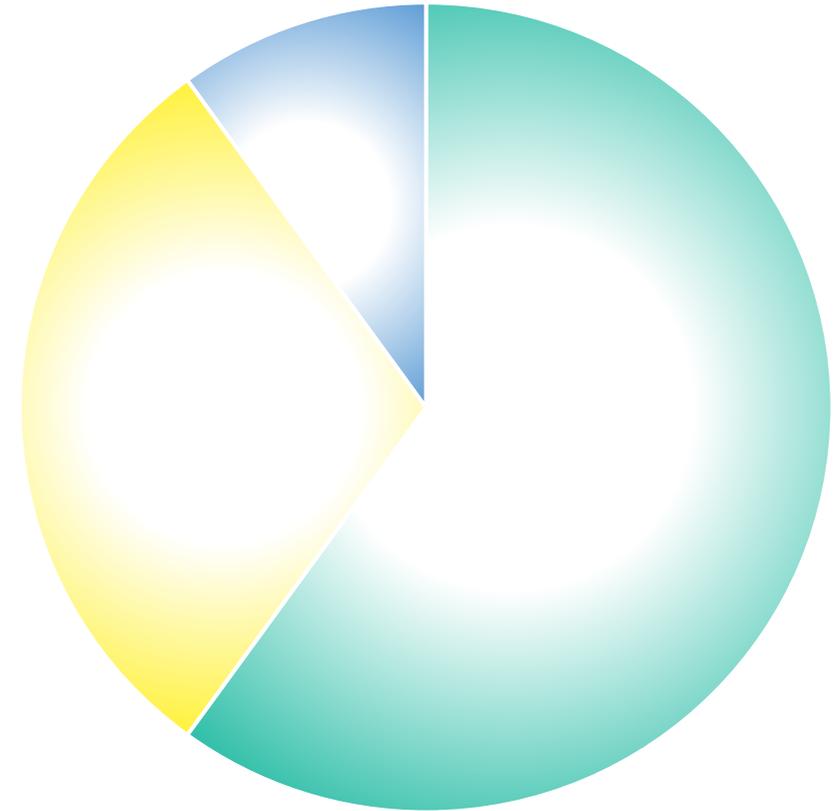




Fuentes de pilas de botón ingeridas*



-  60% tomado directamente de dispositivos eléctricos
-  30% por pilas sueltas
-  10% del paquete de batería



*Fuente: Documento de posición de ESPGHAN: Diagnóstico, manejo y prevención de la ingestión de pilas de botón en la infancia, datos de 2019

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Opciones preventivas



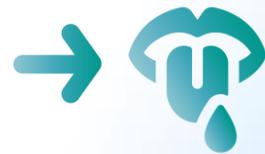
Embalaje de pilas seguro para niños



Asegure el paquete de pilas (especialmente cuando ya esté abierto) con cinta adhesiva fuerte, manténgalo fuera del alcance y de la vista de los niños



Compartimentos de batería de dispositivos seguros para niños, asegúrelos con cinta adhesiva fuerte



Recubrimiento de baterías con sabor aversivo

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Sensibilizar al público



- Informar a las familias y al público
- Desarrollar e implementar estrategias nacionales de prevención
- Involucrar a las partes interesadas clave (medios de comunicación, profesionales médicos, reguladores, industria)
- Mejorar la vigilancia, fomentar la pronta atención hospitalaria pediátrica en caso de sospecha de ingestión
- Considere la campaña #POWERSAFELY en su país

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Referencias

- **Diagnóstico, tratamiento y prevención de la ingestión de pilas de botón en la infancia: Documento de posición de la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica , Hepatología y Nutrición (ESPGHAN)**
J Pediatr Gastroenterol Nutr . 1 de julio de 2021; 73 (1): 129-136. doi : 10.1097/MPG.0000000000003048. PMID: 33555169. Autores: Mubarak A, Benninga MA, Broekaert I, Dolinsek J, Homan M, Mas E, Miele E, Pienar C, Thapar N, Thomson M, Tzivinikos C, de Ridder L.
- **Declaración de posición de la EAP: Ingestión de pilas de botón en niños: ¡Nunca más!**
Declaración conjunta de EAP, EPBA, ESPGHAN, ESPO, EUPSA, FISPGHAN, Kidsafe

Ilustraciones:

- Istock.com / stock.adobe.com
- Cornelia Sekulin, Múnich

Descargo de responsabilidad:

toda la información médica contenida en esta presentación es proporcionada por la Academia Europea de Pediatría (EAP). Los autores intentan garantizar que la información proporcionada sea completa y precisa. Sin embargo, no se hacen responsables de información incompleta o inexacta, errores tipográficos u omisiones. Los autores se reservan el derecho de revocar cualquier información indicada, corregir cualquier error, inexactitud u omisión y realizar cambios en el contenido de esta presentación.

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**[®]

