analesdepediatría

www.analesdepediatria.org

ORIGINAL

# Intoxicaciones no intencionadas por productos del hogar en los servicios de urgencias pediátricas en España☆

**Johanna Ramírez-Romero[a], Beatriz Azkunaga[b], Santiago Mintegi[a,*] y Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas[◊]**

[a] *Instituto Investigación Sanitaria Biobizkaia, Servicio de Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Cruces, Osakidetza, EHU, Euskal Herriko Unibertsitatea, Baracaldo, Vizcaya, España*
[b] *Instituto Investigación Sanitaria Biobizkaia, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Cruces, Osakidetza, EHU, Euskal Herriko Unibertsitatea, Baracaldo, Vizcaya, España*

Recibido el 30 de marzo de 2026; aceptado el 6 de julio de 2026
Disponible en Internet el 23 de julio de 2026

**PALABRAS CLAVE**
Intoxicaciones;
Productos del hogar;
Urgencias pediátricas

**Resumen**
*Introducción:* Los productos del hogar constituyen una causa frecuente de intoxicación no intencionada en los menores de 7 años. Sin embargo, hay muy pocos estudios que analicen sus características. El objetivo es analizar la tipología, la epidemiología, las intervenciones y el pronóstico de las consultas por intoxicaciones no intencionadas por productos del hogar en los servicios de urgencias pediátricos (SUP) españoles.
*Métodos:* Estudio observacional basado en el registro prospectivo del Observatorio Toxicológico del Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, incluyendo 58 SUP. Se analizaron los casos registrados entre 2008 y 2025.
*Resultados:* De las 3.900 intoxicaciones registradas, 726 (18,6%) correspondieron a ingestas no intencionadas de productos del hogar en los menores de 7 años. La mediana de edad fue de 24 meses (rango intercuartil: 16-35), el 57% eran varones y el 94% de los episodios ocurrieron en el domicilio, principalmente en la cocina (318; 74,6%). Los productos del hogar constituyeron el principal grupo de tóxicos implicado entre los 12 y los 20 meses de edad. Los cáusticos fueron el grupo más frecuente (214; 29,5%; siendo la lejía el agente individual más habitual, 159; 21,9%), asociándose, además, significativamente con almacenamiento en envases no originales y al alcance de los niños, así como con una mayor proporción de síntomas, pruebas complementarias y realización de endoscopias. Ningún paciente falleció. Se documentó causticación esofágica en 6 pacientes (0,82%), todos ellos tras la ingesta de cáusticos (2,8% de este grupo).

☆ Presentación en reuniones científicas: Enviado a la XXX Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría; Fechas: 14-16 de mayo de 2026. Enviado al 72° Congreso Anual de la Asociación Española de Pediatría; Fechas 11-13 de junio de 2026.

* Autor para correspondencia.
*Correo electrónico:* santiago.mintegiraso@osakidetza.eus (S. Mintegi).

◊ Los miembros del Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la SEUP pertenecientes al Observatorio de Toxicología se presentan en el Anexo 1.

https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2026.504337

1695-4033/© 2026 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/).

*Conclusiones:* La ingesta no intencionada de productos del hogar es la primera causa de intoxicación en los niños entre 12 y 20 meses de edad en los SUP españoles. Urge la implementación de estrategias preventivas eficaces especialmente en lo referente a los cáusticos.
© 2026 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/).

**KEYWORDS**
Poisonings;
Household products;
Pediatric emergencies

**Unintentional poisonings by household products in pediatric emergency departments in Spain**

**Abstract**
*Introduction:* Household products are a frequent cause of unintentional poisoning in children under 7 years of age. However, very few studies analyze their characteristics. The objective of our study was to analyze the typology, epidemiology, interventions, and outcomes of cases of unintentional poisoning by household products managed in pediatric emergency departments (PEDs) in Spain.
*Methods:* Observational study based on the prospective registry of the Toxicology Observatory of the Poisoning Working Group of the Spanish Society of Pediatric Emergency Medicine (SEUP), including 58 PEDs. We analyzed cases registered between 2008 and 2025.
*Results:* Of the 3900 registered poisonings, 726 (18.6%) corresponded to unintentional ingestion of household products in children under 7 years of age. The median age was 24 months (interquartile range, 16-35), 57% were male, and 94% of the episodes occurred at home, primarily in the kitchen (318 cases; 74.6%). Household products were the main group of toxic substances involved in children aged 12 to 20 months. Caustics were the most frequently involved type of product (214 cases [29.5%]; bleach was the most frequent individual agent, involved in 159 cases [21.9%]), and poisoning by caustic substances was significantly associated with storage in nonoriginal containers and within reach of children, as well as with a higher proportion of symptoms, additional tests, and endoscopies. No patients died. Esophageal caustic burns were documented in 6 patients (0.82%), all of them after ingestion of caustics (2.8% of this group).
*Conclusions:* Unintentional ingestion of household products is the leading cause of poisoning in children aged 12 to 20 months managed in Spanish emergency departments. The implementation of effective prevention strategies, especially regarding caustic substances, is urgently needed.
© 2026 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## Introducción

A nivel mundial, las intoxicaciones infantiles siguen siendo un importante problema de salud pública. Miles de niños son evaluados cada año en servicios de urgencias, principalmente debido a la ingestión no intencionada de medicamentos o productos del hogar, la mayoría de las cuales son prevenibles[1,2]. En España, aproximadamente entre el 0,2-0,3% de las consultas en los servicios de urgencias pediátricos (SUP) se corresponden con intoxicaciones, más de la mitad no intencionadas[3,4]. El niño está especialmente predispuesto a este tipo de intoxicaciones en los primeros años de vida, en los que el afán exploratorio de los mismos incrementa la probabilidad de exposición a sustancias potencialmente tóxicas[3–5].

Según los reportes clínicos nacionales, más del 90% de las intoxicaciones no intencionadas en los pacientes pediátricos ocurren en el domicilio[3,4], siendo los productos del hogar el segundo grupo de tóxico implicado en las mismas, por detrás de los medicamentos[2,4]. Los cáusticos son, clásicamente, el grupo de sustancias preponderante en este tipo de episodios[1]. No obstante, las particularidades de los pacientes y un amplio abanico de productos presentes en los hogares hacen que este tipo de intoxicaciones constituyan una amplia variedad de cuadros clínicos, tanto por su diversidad de síntomas como por sus diferentes niveles de gravedad[1,5,6].

Este tipo de intoxicaciones se relacionan, en muchas ocasiones, con factores de riesgo modificables, como, por ejemplo, el almacenamiento de estas sustancias en envases no originales o al alcance de los niños[3,4]. Además, estas intoxicaciones siguen siendo una realidad a pesar de que las medidas legislativas de los últimos años, como la obligatoriedad de los tapones de seguridad en ciertos productos químicos, han demostrado disminuir la incidencia de intoxicaciones graves[7].

Conocer las características de este tipo de intoxicaciones se antoja fundamental para identificar factores de riesgo específicos y articular medidas preventivas eficaces que contribuyan al diseño de estrategias preventivas. Según nuestro conocimiento, no existen series de casos amplias en nuestro medio que analicen las intoxicaciones por productos de

hogar en los pacientes pediátricos, Por ello, el presente estudio tiene como objetivo analizar la tipología, la epidemiología, las intervenciones y el pronóstico de las consultas por intoxicaciones no intencionadas por productos del hogar en los SUP españoles.

## Material y método

### Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio basado en un registro prospectivo de las intoxicaciones registradas en 58 SUP españoles incluidos en el Observatorio Toxicológico del Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP) entre 2008 y 2025.

Los productos del hogar implicados en las intoxicaciones se clasificaron en diferentes grupos según su composición y uso doméstico habitual. Se establecieron las siguientes categorías: cáusticos (que incluyeron lejía, amoniaco, sosa cáustica y ácido bórico), detergentes (que comprendieron detergentes y suavizantes de lavadora, jabón y lavavajillas), limpiadores domésticos (categoría que agrupó productos de limpieza de WC, limpiacristales, friegasuelos y otros limpiadores del hogar), ambientadores, plaguicidas, antisépticos, hidrocarburos, desecantes y alcoholes. Se creó una categoría de «otros» para aquellos productos que no podían incluirse en los grupos anteriores.

### Recogida de datos

Durante el periodo de estudio se registraron las consultas por exposiciones a sustancias potencialmente tóxicas atendidas en los SUP el día 13 de cada mes desde el año 2008 hasta diciembre del 2014, y desde enero del 2014 los días 13, 14 y 15 de cada mes utilizando cuestionarios digitales vía Google Drive®. El Observatorio Toxicológico está conformado por 58 SUP de 15 comunidades autónomas de España, 47 de los centros atienden pacientes hasta los 14 años y el resto, hasta los 18. Los SUP incluidos informaron del número total de visitas y los detalles de todas las consultas por exposiciones a sustancias potencialmente tóxicas los días mencionados. Los cuestionarios fueron completados por el médico responsable después del alta del SUP en aquellos pacientes manejados ambulatoriamente, y después del alta hospitalaria, en los pacientes ingresados en el hospital.

El cuestionario de recogida de datos de cada paciente incluye los siguientes apartados: fecha del episodio, hospital de procedencia, edad, sexo, sustancia tóxica, mecanismo de intoxicación, lugar y tipo de almacenamiento del potencial tóxico, episodios previos similares en el paciente u otro familiar, valoración o tratamiento prehospitalario, acompañante al servicio de urgencias, vehículo de traslado, tiempo desde el contacto con la sustancia tóxica y la llegada al SUP, síntomas y signos, exploraciones complementarias realizadas, tratamiento recibido en el SUP, destino del paciente y evolución del mismo. Se analizó la distribución de las intoxicaciones según grupos de edad con el objetivo de identificar los periodos de mayor riesgo de exposición a productos del hogar.

El método de registro ya ha sido explicado con anterioridad en esta revista.

Los hospitales incluidos pueden verse en el Anexo 1.

### Método estadístico

El análisis estadístico se realizó mediante el programa IBM SPSS® Statistics for Windows, Versión 24.0. IBM Corp. Armonk, NY, EE. UU. Los datos fueron expresados como media o mediana, rango intercuartil, porcentaje o intervalo de confianza al 95%. Las variables cuantitativas se compararon mediante la prueba t de Student, mientras que las variables categóricas se analizaron mediante las pruebas Chi-cuadrado y exacta de Fisher. Se consideraron estadísticamente significativos valores de p menores de 0,05. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Euskadi.

## Resultados

Durante el periodo de estudio, en los días asignados para el registro, se atendieron 2.137.202 episodios en los SUP participantes, de los cuales 3.900 (0,18%) correspondieron a exposiciones a sustancias potencialmente tóxicas. De estas, 2.526 (64,8%) ocurrieron en los menores de 7 años. Entre los menores de 7 años, 2.149 (85,1%) correspondieron a intoxicaciones no intencionadas, siendo los fármacos (1.012 casos; 47,1%) y los productos del hogar (726 casos; 33,7%) los grupos de tóxicos más frecuentemente implicados. Los 726 episodios de intoxicación no intencionada por productos del hogar constituyen la población analizada en el presente estudio.

Las circunstancias que rodearon las ingestas no intencionadas de productos del hogar y las características de estas se recogen en la tabla 1. Globalmente, el perfil correspondió a niños pequeños, con discreto predominio de varones, que, tras ingerir el tóxico en su domicilio, sobre todo en la cocina, fueron llevados con prontitud al SUP por sus padres. Los productos del hogar fueron el principal grupo de tóxicos implicado en las intoxicaciones de pacientes en el grupo de edad de los 12 a los 20 meses.

Los cáusticos fueron el subgrupo tóxico más frecuente (214, 29,4%, principalmente lejía [159, 21,9%; 74,3% de los cáusticos]). Las sustancias tóxicas implicadas se detallan en la tabla 2. Se realizaron 32 endoscopias digestivas, 31 de ellas tras la ingesta de un cáustico. Se documentó lesión esofágica en 6 pacientes (2,8% de las ingestas de cáusticos), incluyendo un caso de esofagitis grado III con desarrollo posterior de estenosis esofágica. Los cáusticos estaban más frecuentemente almacenados en envases no originales (42,1 vs. 7,6% resto de productos del hogar; $p < 0,001$) y al alcance de los niños (29,4 vs 11,4% resto de productos del hogar; $p < 0,05$).

La presentación clínica, intervenciones y evolución de los niños con intoxicaciones por productos del hogar se recogen en la tabla 3. Durante su atención ningún paciente precisó manejo avanzado de la vía aérea ni cardiocirculatorio y ningún paciente falleció.

Se observaron diferencias en cuanto al almacenaje, gravedad, intervenciones y evolución de los pacientes en relación con el grupo de productos del hogar implicado (tabla 4). En 32 pacientes (4,4%) se llevó a cabo una endoscopia, principalmente en los pacientes con ingesta de cáusticos (31, 14,4% de las ingestas de cáusticos) y en una ingesta

**Tabla 1** Características que rodean los episodios de intoxicación por productos del hogar

| Características de las intoxicaciones por producto del hogar (n = 726) | |
|---|---|
| *Edad (meses)*[a] | 24 (16-35) |
| *Sexo (varón)* | 414 (57%) |
| *Lugar de intoxicación* | |
| Domicilio | 683 (94%) |
| Cocina | 318 (43,8%) |
| Baño | 104 (14,3%) |
| Salón | 89 (12,3%) |
| Habitación | 22 (3,1%) |
| *Productos almacenados NO fuera del alcance de los niños* | 139 (19,1%) |
| *Productos almacenados en envase NO original* | 170 (23,4%) |
| *NO era la primera consulta del niño por intoxicación por producto del hogar* | 12 (1,7%) |
| *Contacto previo con otros servicios sanitarios* | 157 (21,6%) |
| *Pediatra de atención primaria* | 62 (8,5%) |
| *Instituto Nacional de Toxicología* | 55 (7,6%) |
| *Servicio de emergencias* | 40 (5,5%) |
| *Acompañante a urgencias* | |
| Padres | 674 (92,8%) |
| Abuelos | 15 (2,1%) |
| *Medio de traslado a urgencias* | |
| Vehículo personal | 630 (86,8%) |
| Transporte público | 15 (2,1%) |
| Transporte sanitario | 47 (6,5%) |
| Ambulancia no medicalizada | 27 (3,7%) |
| Ambulancia medicalizada | 20 (2,8%) |

Datos expresados como n (%) salvo [a]mediana y rango interquartil.

**Tabla 2** Grupos de productos del hogar implicados en las intoxicaciones registradas

| Grupo de producto del hogar | n (%) |
|---|---|
| Cáusticos | 214 (29,4%) |
| Lejía | 159 (21,9%) |
| Amoniaco | 40 (5,5%) |
| Sosa cáustica | 14 (1,9%) |
| Ácido bórico | 1 (0,13%) |
| Detergentes | 131 (17,9%) |
| Detergentes/suavizantes de lavadora | 79 (10,8%) |
| Jabón | 27 (3,7%) |
| Lavavajillas | 25 (3,4%) |
| Limpiadores domésticos[a] | 111 (15,2%) |
| Ambientadores | 76 (10,4%) |
| Plaguicidas | 55 (7,5%) |
| Antisépticos | 36 (4,9%) |
| Hidrocarburos | 28 (3,8%) |
| Aguarrás | 19 (2,6%) |
| Gasolina | 5 (0,6%) |
| Pastillas de encendido de fuego | 4 (0,5%) |
| Desecantes | 12 (1,6%) |
| Alcoholes | 11 (1,5%) |
| Otros | 52 (7,1%) |

[a] Incluye: productos de limpieza de WC, limpiacristales, friegasuelos y otros productos de limpieza del hogar.

de limpiador doméstico (desincrustante). Seis pacientes (0,82%) presentaron causticación esofágica, todos por la ingesta de un cáustico (5 ingestas de lejía y una ingesta de amoniaco): 2 pacientes con esofagitis grado I en la escala de Zargar, 3 con esofagitis grado II y uno con esofagitis grado III con estenosis esofágica. Se evidenció lesión esofágica en el 2,8% de los pacientes con ingesta no intencionada de un cáustico y en el 3,14% de los que habían ingerido lejía.

Se realizó un análisis exploratorio de la evolución temporal de las intoxicaciones por productos del hogar durante el periodo de estudio. No se observaron cambios relevantes en la distribución de los principales grupos de sustancias implicadas, manteniéndose los cáusticos como el grupo más frecuente a lo largo de todo el periodo analizado. Sin embargo, se objetivó una disminución progresiva en el consumo de recursos sanitarios. La proporción de pacientes en los que se realizaron pruebas complementarias descendió del 37,2% en el periodo 2008-2013 al 25,7% en el periodo 2020-2025 (p = 0,046). Del mismo modo, la administración de tratamientos en urgencias disminuyó del 35,1 al 22,0% (p = 0,010), y la tasa de ingreso hospitalario pasó del 14,2 al 6,1% (p = 0,029). Por el contrario, la proporción de pacientes sintomáticos permaneció estable durante todo el periodo de estudio (35,1, 33,8 y 37,1%, respectivamente; p = 0,69).

## Discusión

Las intoxicaciones no intencionadas por productos del hogar continúan siendo un motivo frecuente de consulta en los SUP españoles, especialmente en los primeros años de vida. Este

**Tabla 3** Presentación clínica, intervenciones y evolución de los niños con intoxicaciones por productos del hogar

| | |
|---|---|
| *Sintomatología sí* | 251, 34,6% (31,2-38,1) |
| *Digestiva* | 178, 24,5% (21,5-27,7) |
| *Piel y mucosas* | 19, 2,6% (1,6-4) |
| *Respiratoria* | 10, 1,3% (0,7-2,5) |
| *Exploración física alterada* | 82, 11,3% (9,1-13,8) |
| *Pruebas complementarias sí* | 209, 28,8% (25,5-32,2) |
| *Analítica sanguínea y radiografía* | 88, 12,1% (9,8-14,7) |
| *Analítica sanguínea* | 66, 9,1% (7,2-11,4) |
| *Endoscopia* | 32, 4,4% (3,1-6,1) |
| *Analítica sanguínea y ECG* | 12, 1,6% (0,9-2,8) |
| *Radiografía* | 11, 1,5% (0,8-2,7) |
| *Tratamiento en urgencias sí* | 212, 29,2% (26-32,6) |
| *Administración enteral de leche o productos lácteos* | 31, 4,2% (2,9-6) |
| *Carbón activado* | 28, 3,8% (2,6-5,5) |
| *Lavado gástrico* | 10, 1,3% (0,7-2,5) |
| *Destino del paciente* | |
| Alta a domicilio | 405, 55,8% (52,1-59,3) |
| Observación en urgencias | 251, 34,6% (31,2-38,1) |
| Planta de hospitalización | 56, 7,7% (5,9-9,8) |
| Traslado a otro hospital | 8, 1,1% (0,5-2,1) |
| UCIP | 6, 0,8% (0,3-1,8) |
| *Causticación esofágica* | 6, 0,8% (0,3-1,8) |
| *Fallecidos* | 0 |

Datos expresados como n, % e intervalo de confianza al 95%.
ECG: electrocardiograma; UCIP: unidad de cuidados intensivos pediátricos.

**Tabla 4** Diferencias clínicas, de manejo y evolución de los pacientes en relación con el grupo de productos del hogar implicado en la intoxicación

| | Cáusticos (n = 214) | Detergentes (n = 131) | Limpiadores domésticos (n = 111) | Ambientadores (n = 76) | Plaguicidas (n = 55) |
|---|---|---|---|---|---|
| Producto almacenado en envase NO original | 88 (41,1%) (34,5-48) | 24 (18,3) (12,3-26,2) | 12 (10,8%) (5,9-18,4) | 1 (1,3%) (0,7-8,1) | 13 (23,6%) (13,6-37,3) |
| Producto almacenado al alcance del niño | 63 (29,4%) (23,5-36,1) | 23 (17,5%) (11,6-25,4) | 24 (21,6%) (14,6-30,6) | 5 (6,5%) (2,4-15,3) | 4 (7,2%) (2,3-18,4) |
| Sintomatología (sí) | 92 (42,9%) (36,3-49,9) | 55 (41,9%) (33,5-50,9) | 41 (36,9%) (28,1-46,6) | 9 (11,8%) (5,8-21,7) | 11 (20%) (10,8-33,3) |
| Alteración en la exploración física (sí) | 44 (20,5%) (15,4-26,7) | 11 (8,3%) (4,8-14,8) | 13 (11,7%) (6,6-19,5) | 2 (2,6%) (0,4-10) | 2 (3,6%) (0,6-13,6) |
| Pruebas complementarias (sí) | 78 (36,4%) (30-43,3) | 22 (16,7%) (11-24,5) | 24 (27,6%) (14,6-30,6) | 16 (21%) (12,8-32,2) | 27 (49%) (35,5-62,7) |
| Endoscopia (sí) | 31 (14,4%) (10,4-19,8) | 0 | 1 (0,9%) (0,01-4%) | 0 | 0 |
| Tratamiento en urgencias (sí) | 69 (32,2%) (26,1-39) | 36 (27,4%) (20,2-36) | 43 (38,7%) (29,7-48,4) | 16 (21%) (12,8-32,2) | 23 (41,8%) (28,9-55,8) |
| Ingreso (incluida observación en urgencias) | 109 (50,9%) (44-57,7) | 53 (40,4%) (32-49,4) | 45 (40,5%) (31,4-50,2) | 31 (40,7%) (29,8-52,6) | 35 (63,6%) (49,5-75,8) |
| Ingreso en la UCI | 1 (0,4%) (0,02-2,9) | 0 | 1 (0,9%) (0,05-5,6) | 0 | 1 (1,8%) (0,01-1,1) |
| Causticación esofágica | 6 (2,8%) (1,2-5,9) | 0 | 0 | 0 | 0 |

Datos expresados como n, % e intervalo de confianza al 95%.
UCI: unidad de cuidados intensivos.

registro confirma que entre los 12 y los 20 meses de vida los productos del hogar constituyen el principal grupo de tóxicos implicado, incluso por delante de los fármacos. Este hallazgo es coherente con lo descrito en la literatura, que señala los primeros años de vida como el periodo de mayor riesgo para las intoxicaciones domésticas accidentales[8]. Así, este patrón es consistente con lo descrito en registros internacionales como los informes anuales de la American Association of Poison Control Centers (AAPCC), que identifican a los menores de 5 años como el grupo con mayor tasa de exposición no intencionada, fundamentalmente en el entorno domiciliario[9].

La práctica totalidad de los episodios de nuestra serie ocurrieron en el domicilio, principalmente en la cocina, lo que coincide con estudios europeos y norteamericanos que sitúan este espacio como el entorno de mayor riesgo[10,11]. El almacenamiento en envases no originales y al alcance del niño constituye un factor de riesgo bien documentado. Diversos estudios han demostrado que la transferencia de productos cáusticos a botellas de bebidas aumenta significativamente el riesgo de ingestión accidental[12,13].

El predominio de los cáusticos como principal grupo implicado, con preponderancia de la lejía, reproduce la tendencia observada en otras series de casos[14]. Este grupo de producto del hogar no solo fue el subgrupo más frecuente, sino que presentó el perfil de mayor riesgo. Los datos de este registro mostraron una asociación estadísticamente significativa entre la ingesta de cáusticos y el almacenamiento inadecuado. Estos hallazgos son especialmente relevantes si se considera que, pese a las mejoras legislativas en seguridad de envases, persisten prácticas domésticas de riesgo que facilitan la exposición accidental.

Del mismo modo, desde el punto de vista clínico, la mayoría de los casos tuvieron un curso favorable. Sin embargo, el análisis entre grupos de tóxicos reveló diferencias relevantes, tanto en la gravedad clínica como en las intervenciones requeridas. Los cáusticos constituyeron el grupo con la mayor proporción de sintomatología, alteraciones en la exploración física y realización de pruebas complementarias, incluyendo la práctica totalidad las endoscopias realizadas y todas las causticaciones esofáficas documentadas. La necrosis por licuefacción con penetración profunda en los tejidos producida por los álcalis explica la mayor gravedad observada en este grupo[15]. Las recomendaciones actuales de la European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) apoyan la realización selectiva de endoscopia digestiva alta en las primeras 12–24 h en los pacientes sintomáticos o con sospecha de ingesta voluntaria[16,17]. Ripoll-Trujillo et al. demostraron en una serie pediátrica española que la aplicación de un protocolo menos agresivo permitió reducir el número de endoscopias realizadas sin comprometer la seguridad de los pacientes[18]. La tasa de lesiones identificadas en este grupo de pacientes es comparable a la descrita en otras series pediátricas contemporáneas[19,20].

Por otro lado, en esta serie de casos, los detergentes representaron el segundo grupo más frecuente. Por las limitaciones metodológicas del presente estudio no se pudo determinar el tipo de presentación de todos los detergentes, pero cabe reseñar, por su relevancia en este ámbito, el emergente crecimiento de las ingestas de cápsulas de detergente monodosis («pods»). Estas presentaciones resultan especialmente atractivas para los niños por sus colores y texturas, y su ingesta suele asociarse a una mayor sintomatología debido a la mayor concentración de sus componentes. Tras su introducción en el mercado europeo, distintos estudios alertaron de un incremento de consultas por ingestión de «pods», asociadas a mayor sintomatología digestiva y respiratoria en comparación con detergentes líquidos tradicionales[21–24]. Este fenómeno motivó intervenciones regulatorias y modificaciones en el diseño de envases en la Unión Europea[25].

Los plaguicidas, aunque menos frecuentes (7,5%), mostraron un patrón de mayor complejidad clínica. Presentaron una elevada proporción de pruebas complementarias (49%) y de tratamientos en urgencias (41,8%), así como la mayor tasa de ingreso (63,6%). Analizando los casos incluidos en este subgrupo, no se identificaron exposiciones a organofosforados, correspondiendo la mayoría de los episodios a insecticidas domésticos basados en piretroides y a rodenticidas anticoagulantes. Este hallazgo podría estar relacionado con las modificaciones regulatorias implementadas en la Unión Europea durante las últimas décadas, que han restringido progresivamente el uso doméstico de numerosos compuestos organofosforados debido a sus potenciales efectos tóxicos sobre la salud humana y el medio ambiente. Asimismo, no se identificaron exposiciones a sustancias prohibidas en el ámbito comunitario. Aunque no se registraron secuelas, estos datos reflejan la mayor preocupación que generan estos productos debido a su potencial toxicidad sistémica. Este hallazgo es concordante con la evidencia internacional sobre intoxicaciones por organofosforados y otros insecticidas domésticos[26,27].

Resulta destacable que no se identificaron intoxicaciones por organofosforados en nuestra serie. La mayoría de los casos correspondieron a insecticidas domésticos basados en piretroides y a rodenticidas anticoagulantes.

Los ambientadores y detergentes mostraron una evolución casi siempre favorable.

En cuanto al manejo realizado por los profesionales en los SUP, existen varios puntos que invitan a la reflexión. Cerca del 30% de los pacientes recibió algún tratamiento, en algunos casos no adecuados, como la administración de carbón activado o de productos lácteos tras la ingesta de un producto doméstico. Dichas recomendaciones de no realizar están recogidas y avaladas por sociedades científicas[28] y, además de carecer de evidencia científica sólida, en el caso de los cáusticos, podrían dificultar una visualización endoscópica posterior[17].

Un hallazgo adicional de interés fue la evolución observada a lo largo de los 17 años de registro. Aunque la distribución de los principales grupos de productos del hogar implicados y la proporción de pacientes sintomáticos permanecieron estables, se objetivó una reducción progresiva en la realización de pruebas complementarias, la administración de tratamientos en urgencias y la tasa de ingreso hospitalario. Este hecho podría reflejar una optimización gradual del manejo de estas intoxicaciones en los SUP españoles, favorecida por una mayor experiencia acumulada, la disponibilidad de protocolos específicos y la actividad desarrollada por iniciativas de vigilancia y formación como el Observatorio Toxicológico del GTI-SEUP. Aunque el diseño del estudio no permite establecer relaciones causales, estos hallazgos sugieren una utilización más eficiente

de los recursos sanitarios sin que ello haya supuesto un incremento aparente de la gravedad de los pacientes atendidos.

Nuestro estudio presenta una serie de limitaciones. El diseño del Observatorio Toxicológico no facilita en todos los casos la recogida de ciertos aspectos (como el tipo de envase en el que se almacenan los productos del hogar o detalles más específicos de los mismos) que podrían mejorar las recomendaciones extraídas del estudio. Aun así, consideramos que la información proporcionada es suficientemente relevante como para ser considerada de cara a diseñar estrategias preventivas eficaces.

Podemos concluir que la ingesta no intencionada de productos del hogar sigue siendo una de las principales causas de intoxicación no intencionada en los SUP españoles, siendo la principal en los niños entre 12 y 20 meses de edad en los SUP españoles. Urge la implementación de estrategias preventivas eficaces especialmente en lo referente a los cáusticos.

## Financiación

Ninguna.

## Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses.

## Anexo 1. Miembros del Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la SEUP pertenecientes al Observatorio de Toxicología

Hospital Universitario Tajo: Carmen María Hinojosa Mateo; Hospital Quirón Bizkaia: Pablo Oliver Goicolea; Hospital Universitario Arnau de Vilanova: Neus Pociello; Hospital Universitario Basurto: Isabel Rodríguez Albarrán; Hospital Cabueñes: María Morán Poladura; Hospital Regional Universitario de Málaga: Silvia Oliva Rodríguez Pastor; Hospital Universitario Navarra: Miriam Palacios López, Nuria Clerigué Arrieta; CH Jaén: Tomàs del Campo Muñoz; CAU León: Ana Gloria Andrés Andrés, Manuel Muñiz Fontán; Centro de Salud Parc Taulí: Irene Baena Olomí, Sara Bajja Sánchez; Hospital Universitario Cruces: Johanna Ramírez Romero, Maria Campos Lopez, Jokin Kortazar Barron; Hospital Universitario Doce de Octubre: Sofía Mesa García; Hospital Universitario Donostia: José Ángel Muñoz Bernal; Hospital Universitario Dr. Peset: Ana Rodríguez Varela; Hospital Universitario Francesc de Borja: Carlos Miguel Angelats Romero, Inma Vilaplana Mora; Fundació Sant Hospital de la Seu d'Urgell: Joaquín Astete Frugoni; Hospital Universitario Fundación Alcorcón: Alberto Barasoain Millán; Hospital Universitario Gregorio Marañón: Paula Vázquez López; Hospital Infanta Cristina: María Dolores Rodríguez Mesa; Hospital Infanta Elena: Ingrid González Gil; Hospital Terrassa: Emma Barrera Segura; Hospital Laredo: Ana Jordá, Beatriz Vega Santa-Cruz; Hospital Mendaro: Laura Herrero García; Hospital Universitario Mutua Terrassa: Anna Pizà Oliveras; Hospital Universitario Niño Jesús: Juan Carlos Molina Cabañero; Hospital Materno-Infantil Las Palmas de Gran Canaria: Liliana Mangione Cardarella; Hospital Materno-Infantil Badajoz: Lucía Ramiro Mateo; Centro Asistencial Ávila: Sheila de Pedro del Valle; Hospital Montepríncipe, Hospital Sanchinarro, Hospital Torrelodones, Hospital Puerta del Sur: Ingrid González Gil; Hospital Príncipe de Asturias: María Ángeles García Herrero; Hospital Universitario Puerta de Hierro: Consuelo Benito Caldés, Paula Armero; Hospital Rey Juan Carlos: Gema Sabrido Bermúdez, Pablo Bello Gutierrez; Hospital Universitario Río Hortega: Isabel Bullón; Xarxa Hospitalaria i Universitaria de Manresa, Fundació Althaia: Eva Botifoll García, Zulema Lobato Salinas; Hospital Universitario Sant Joan de Déu: Lidia Martínez Sánchez, Carles Luaces Cubells, Lorena Algarrada Vico; Hospital San Pedro: Laura Martínez Mengual; Hospital Universitario Salamanca: Francisco Javier López Ávila; Hospital Toledo: Elena Aquino Oliva; Hospital Zumarraga: María Amalia Pérez Sáez; Hospital Universitario Politécnico La Fe: Rafael Señer Timoner; Hospital Mataró: Julio Baena Baca; Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Hospital Sierra-Llana: Ana Cristina Peñalba Citores; Hospital Gernika-Lumo: Amaya Alday; Hospital Miguel Servet: Carmen Campos Calleja; Hospital Universitario Son Espases: Victoria López Corominas; Centro Asistencia Soria: Natalia Muñoz García; Hospital Infantil La Paz: Begoña de Miguel Lavisier; Hospital CU Valencia: Parisa Khodayar Pardo; Hospital Severo Ochoa: Ana María Angulo Chacón; Hospital Universitario General de Villalba: Esther Casado Verrier; Hospital Universitario Santa Lucía: María Esther Ordóñez; Hospital Universitario Virgen del Rocío: Isabel Martínez; Hospital Infanta Leonor: Rosa María Zubimendi Pérez; Hospital Universitario Central de Asturias: Julián Rodríguez.

## Bibliografía

1. Yen CW, Lee EP, Cheng SC, Hsia SH, Huang JL, Lee J. Household cleaning products poisoning in a pediatric emergency center: A 10-year cross-sectional study and literature review. Pediatr Neonatol. 2021;62:638–46.
2. Pacini A, Tsutaoka B, Lai L, Durrani TS. Unintentional pediatric exposures to household cleaning products: A cross-sectional analysis of the National Poison Data System (2000-2015). J Occup Med Toxicol. 2023;18:16.
3. Santiago P, Bilbao N, Martinez-Indart L, Mintegi S, Azkunaga B, Intoxications Working Group of the Spanish Society of Pediatric Emergencies. Epidemiology of acute pediatric poisonings in Spain: A prospective multicenter study from the Spanish Society of Pediatric Emergency Medicine. Eur J Emerg Med. 2020;27:284–9, http://dx.doi.org/10.1097/MEJ.0000000000000661.
4. Comité Editorial Pediatría Integral. Intoxicaciones en la edad pediátrica: epidemiología y manejo. Pediatr Integr. 2024;28:1–12.
5. Gordon ES, Barfield E, Gold BD. Early management of acute caustic ingestion in pediatrics. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2025;80:537–48.
6. Niedzielski A, Schwartz SG, Partycka-Pietrzyk K, Mielnik-Niedzielska G. Caustic agents' ingestion in children: A 51-year retrospective cohort study. Ear Nose Throat J. 2020;99:52–7.
7. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Prevención de accidentes infantiles - recomendaciones sobre el almacenamiento y uso de productos peligrosos en el hogar. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2022 [consultado Mar 2026] Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/campannas/campanas07/seguridadInfantil5.htm

8. Claudet I. Intoxicaciones domésticas accidentales en la infancia. EMC Pediatría. 2023;58:1–22, http://dx.doi.org/10.1016/S1245-1789(23)47984-X.
9. Gummin DD, Mowry JB, Beuhler MC, Spyker DA, Rivers LJ, Feldman R, et al. 2023 Annual Report of the National Poison Data System® (NPDS) from America's Poison Centers: 41st Annual Report. Clinical Toxicology (Philadelphia). 2024, http://dx.doi.org/10.1080/15563650.2024.2412423.
10. Mintegi S, Azkunaga B, González JC, Benito J, Yagüe F, Grupo de Trabajo de Intoxicaciones, et al. Epidemiology of acute pediatric poisonings in Spain. An Pediatr (Barc). 2010;73:25–32.
11. Lamireau T, Deschildre A, Lacroix L, Romain N, Vialet R, Péan de Ponfilly G, et al. Epidemiology of childhood poisoning in France. Arch Pediatr. 2002;9:115–21.
12. Bilbao N, Santiago P, Azkunaga B, Mintegi S, Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, et al. Intoxicaciones agudas no intencionadas asociadas a recipientes no originales. An Pediatr (Barc). 2016;85:102–4, http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.01.008.
13. Organización Mundial de la Salud (OMS). World report on child injury prevention. Ginebra: WHO; 2008 [consultado Mar 2026]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44381/9789241599887_eng.pdf
14. Betalli P, Cavadini P, Bernasconi S, Belli DC, Rossi R, Conti G, et al. Caustic ingestion in children: A multicenter study. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2008;46:414–8.
15. Contini S, Swarray-Deen A, Scarpignato C. Oesophageal corrosive injuries in children. World J Gastroenterol. 2009;15:4621–6.
16. Gordon ES, Barfield E, Gold BD. Early management of acute caustic ingestion in pediatrics. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2025;80:537–48, http://dx.doi.org/10.1002/jpn3.12440.
17. Thomson M, Chiu P, Gottrand F, Koletzko S, Paerregaard A, Ruemmele F, et al. Management of caustic ingestion in children. ESPGHAN position paper. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2017;65:265–73.
18. Ripoll Trujillo N, Martínez Sánchez L, Habimana Jordana A, Trenchs Sainz de la Maza V, Vila Miravet V, Luaces Cubells C. Ingesta de cáusticos: análisis de la seguridad y beneficio de un protocolo menos agresivo. An Pediatr (Barc). 2019;90:207–12, http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.03.006.
19. Riffat F, Cheng A. Pediatric caustic ingestion: 50 consecutive cases. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2009;73:1490–4.
20. Morilla-Fernández JA, Egea-Valenzuela J, Fernández-Llamas T, Melero-Nicolás B, Navalón-Rubio M, Gil-Ortega D, et al. The role of endoscopy in caustic ingestion in the pediatric population: Experience in a tertiary centre. Rev Esp Enferm Dig. 2021;113:272–5.
21. Valdez AL, Casavant MJ, Spiller HA, Chounthirath T, Xiang H, Smith GA. Pediatric exposure to laundry detergent pods. Pediatrics. 2014;134:1127–35, http://dx.doi.org/10.1542/peds.2014-0057.
22. Schneir AB, Rentmeester L, Clark RF, Cantrell FL. Toxicity following laundry detergent pod ingestion. Pediatr Emerg Care. 2013;29:741–2, http://dx.doi.org/10.1097/PEC.0b013e318294eb1d.
23. Sidhu N, Jaeger MW. Concentrated liquid detergent pod ingestion in children. Pediatr Emerg Care. 2014;30:892–3, http://dx.doi.org/10.1097/PEC.0000000000000292.
24. Williams H, Bateman DN, Thomas SHL, Thompson JP, Scott RA. Exposure to liquid detergent capsules reported to the UK National Poisons Information Service. Clin Toxicol (Phila). 2012;50:776–80, http://dx.doi.org/10.3109/15563650.2012.719977.
25. European Commission. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures (CLP). Off J Eur Union. 2008;L353:1–1355 [consultado Mar 2026] Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008R1272
26. Eddleston M, Buckley NA, Eyer P, Dawson AH. Pesticide poisoning in the developing world. Lancet. 2008;371:597–607.
27. Pascale A, Laborde A. Impact of pesticide exposure in childhood. Rev Environ Health. 2020;35:221–7, http://dx.doi.org/10.1515/reveh-2020-0011.
28. Martínez-Sánchez L, López-Ávila J, Barasoain-Millán A, Angelats-Romero CM, Azkunaga-Santibañez B, Molina-Cabañero JC, Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Acciones que no hay que hacer ante un paciente que ha contactado con un posible tóxico. An Pediatr (Barc). 2021;94:285–92, http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.11.005.