

## ORIGINAL

# Informe anual del Observatorio Toxicológico del Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. 2023

Johanna Ramírez-Romero, Ander Etxebarria, Jone Askaiturrieta, Beatriz Azkunaga, Santiago Mintegi, Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

Hospital Universitario Cruces. Barakaldo, Vizcaya

Recibido el 7 de febrero de 2025  
Aceptado el 30 de marzo de 2025

### Palabras clave:

Intoxicaciones  
Observatorio toxicológico  
Reporte anual

### Key words:

Intoxications  
Toxicologic Surveillance System  
Annual report

### Resumen

**Introducción y objetivo:** El Observatorio Toxicológico (OT) del Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría registra desde 2008 mensualmente, en unos días designados, los episodios relacionados con intoxicaciones en 58 Servicios de Urgencias Pediátricas (SUP) de 15 comunidades autónomas. El objetivo del estudio es describir los episodios de 2023.

**Metodología:** Estudio descriptivo de los episodios registrados en los 58 SUP del OT por exposiciones de niños menores de 18 años a sustancias potencialmente tóxicas en 2023.

**Resultados:** Se registraron 254 episodios (62,3% mujeres, mediana de edad 8 años, RI 2-14). La vía de intoxicación principal fue la ingesta (252, 99,2%), sobre todo por ingestas no intencionadas (110, 43,3%), seguida de intoxicaciones suicidas (63, 24,9%). Los grupos de tóxicos más frecuentes fueron los fármacos (157, 61,8%), productos del hogar (35, 13,9%) y etanol (33, 13,1%). 173 (79,4%) ocurrieron en domicilio, 10 (4%) contactaron con el Instituto Nacional de Toxicología, 117 (46,4%) fueron sintomáticos, en 166 (65,4%) se practicaron pruebas, 114 (45,1%) recibieron tratamiento, y 163 (64,1%) permanecieron al menos unas horas en observación. Ninguno falleció.

**Conclusión:** En 2023 se confirma el aumento de las intoxicaciones con fin suicida apreciándose cambios en los tóxicos más frecuentemente implicados en relación a estudios previos del OT.

### ANNUAL REPORT OF THE TOXICOLOGICAL OBSERVATORY OF THE POISONING WORKING GROUP OF THE SPANISH SOCIETY OF PEDIATRIC EMERGENCIES. 2023

### Abstract

**Introduction and objective:** Since 2008, the Toxicologic Surveillance System (TSS) of the Intoxications Working Group of the Spanish Society of Pediatric Emergency Medicine has recorded poisoning-related episodes on designated days each month in 58 Pediatric Emergency Departments (ED) across 15 Autonomous Communities. The objective of this study is to describe the poisoning episodes recorded in 2023.

**Methodology:** We conducted a descriptive study of the episodes recorded in 2023 by the 58 EDs participating in the TSS, including exposures of children under 18 years of age to different toxicants.

**Results:** A total of 254 episodes were recorded (62.3% female, median age 8 years, IQR 2-14). The primary route of exposure was ingestion (252 cases, 99.2%), predomi-

### Dirección para correspondencia:

Dr. Santiago Mintegi  
Correo electrónico:  
santiago.mintegiraso@osakidetza.eus

nantly due to unintentional ingestion (110 cases, 43.3%), followed by intentional suicidal poisonings (63 cases, 24.9%). The most frequently involved toxicants were medications (157 cases, 61.8%), household products (35 cases, 13.9%), and ethanol (33 cases, 13.1%). A total of 173 episodes (79.4%) occurred at home; 10 cases (4%) involved consultation with the National Institute of Toxicology. Of the total, 117 patients (46.4%) were symptomatic, diagnostic tests were performed in 166 cases (65.4%), treatment was administered in 114 cases (45.1%), and 163 patients (64.1%) remained under observation. No deaths were reported.

Conclusion: In 2023, an increase in suicidal poisonings was confirmed, along with changes in the most frequently involved toxic agents compared to previous TSS studies.

## INTRODUCCIÓN

Las intoxicaciones continúan siendo un problema de salud pediátrico, a pesar de los esfuerzos realizados en materia de prevención. Para los profesionales que atienden este tipo de consultas se antoja fundamental conocer la epidemiología y las características de estos episodios con el fin de mejorar la atención prestada y poder diseñar acciones preventivas que resulten eficaces. Con esta premisa, el Observatorio Toxicológico (OT) nació en el seno del grupo de trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP) en octubre de 2008. Este observatorio recoge mensualmente episodios correspondientes a exposiciones a sustancias potencialmente tóxicas registrados en los Servicios de Urgencias Pediátricas (SUP)<sup>(1)</sup>. Hasta el año 2014 se registraban todos los episodios un único día de cada mes y, a partir de 2014, los registrados 3 días al mes (los días 13, 14 y 15). Actualmente, el Observatorio Toxicológico está compuesto por 58 hospitales de 15 comunidades autónomas.

Hasta el año 2023, el OT ha registrado 3.939 episodios correspondientes a exposiciones a sustancias tóxicas, cuya distribución anual puede verse en la [Figura 1](#). De estos, se han registrado las características clínico-epidemiológicas en 3.429.

Este informe anual tiene como objetivo comunicar el informe de los episodios registrados en 2023.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de los episodios registrados en los 58 SUP de 15 comunidades autónomas de España ([Anexo 1](#)) del OT, por exposiciones de niños menores de 18 años a sustancias potencialmente tóxicas en 2023. De estos, 32 centros atienden pacientes hasta los 14 años, 15 hasta los 16 años y 11 hasta los 18.

Durante el periodo de estudio se recogieron las consultas por contactos con posibles sustancias tóxicas atendidas en los SUP los días 13, 14 y 15 de cada mes, utilizando cuestionarios electrónicos.

Los SUP incluidos informaron del número total de visitas y los detalles de todas las consultas por exposiciones a sustancias potencialmente tóxicas utilizando formularios electrónicos completados a través de Google Drive. El cuestionario de recogida de datos de cada paciente incluye fecha del episodio, 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. Los cuestionarios fueron rellenados al alta del paciente cuando no fue manejado ambulatoriamente y tras



**FIGURA 1.** Número de episodios de intoxicación registrados por los servicios de urgencias pediátricos en el Observatorio Toxicológico entre 2008 y 2014. Hasta el año 2014 se registraban todos los episodios un único día del mes y, a partir de 2014, los registrados 3 días al mes, los días 13, 14 y 15.

el alta hospitalaria, en caso de ingreso en planta o unidad de cuidados intensivos.

La gravedad de los episodios se midió utilizando el índice PSS (*Poisoning Severity Score*): PSS= 0 (no toxicidad), PSS= 1 (toxicidad leve con síntomas leves, transitorios o autolimitados), PSS= 2 (toxicidad moderada con síntomas marcados o persistentes), PSS= 3 (toxicidad grave con riesgo vital o de secuelas permanentes) y PSS= 4 (toxicidad fatal).

La calidad de la atención proporcionada se midió utilizando los indicadores de calidad de la SEUP<sup>(2)</sup>.

El análisis estadístico se realizó mediante el programa IBM SPSS Statistics for Windows, Versión 24.0. IBM Corp. Armonk, NY, EE.UU. Los datos se expresan como media (desviación estándar) para las variables cuantitativas y como porcentajes para las categóricas. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Euskadi.

## RESULTADOS

En 2023, en los días de registro, se registraron 147.360 episodios en los 58 Servicios de Urgencias Pediátricos, de los que 254 (0,17%) correspondieron a exposiciones a sustancias potencialmente tóxicas (62,3% mujeres). La mediana de edad fue de 8 años (RI 2-14 años). La vía de intoxicación fue la ingesta oral en 252 (99,2%) e inhalada en 2 (0,8%). El mecanismo de intoxicación predominante fue la ingesta no intencionada (110, 43,3%), seguido por las intoxicaciones con finalidad suicida (63, 24,9%), las recreacionales (36, 14,2%), errores de dosificación (28, 11,1%), inhalación de CO (2, 0,8%) y otros (14, 5,5%).

Los grupos de tóxicos más frecuentemente implicados fueron los fármacos (157, 61,8%), seguidos por los productos del hogar (35, 13,9%) y el etanol (33, 13%) (Tabla 1).

La distribución de los episodios en relación con la edad del paciente y el mecanismo de intoxicación puede verse en la Figura 2.

El 79,4% (173) de los episodios sucedieron en el domicilio del menor. En 210 (82,6%) de los casos fueron los padres los que llevaron al niño al SUP (se registró lugar de la intoxicación en 218 casos), en 180 (75,9%) de los episodios en su vehículo

**TABLA 1.** Grupos de tóxicos implicados en las intoxicaciones registradas en el año 2023.

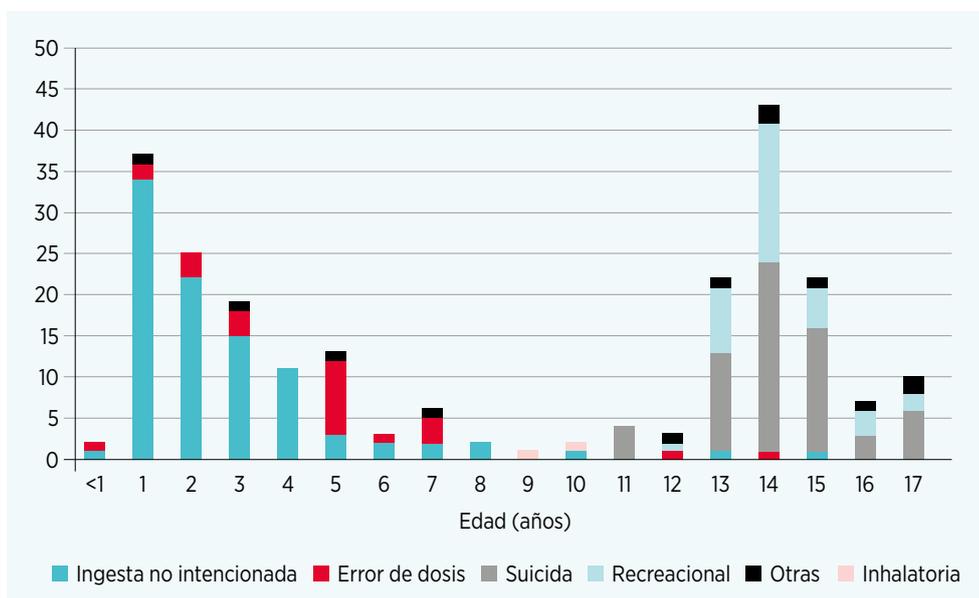
Grupo de tóxicos	n (%)
<b>Fármacos</b>	157 (61,8%)
<b>Paracetamol</b>	27 (10,6%)
<b>Benzodiacepinas</b>	22 (8,6%)
Lorazepam	11 (4,3%)
Clonazepam	6 (2,3%)
Alprazolam	3 (1,1%)
Bromazepam	2 (0,7%)
<b>Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina</b>	12 (4,7%)
Sertralina	9 (3,5%)
Fluoxetina	3 (1,1%)
<b>Antiinflamatorios no esteroideos</b>	11 (4,3%)
Ibuprofeno	9 (3,5%)
Naproxeno	1 (0,3%)
Dexketoprofeno	1 (0,3%)
<b>Polimedicamentos</b>	29 (11,5%)
<b>Productos del hogar</b>	35 (13,9%)
<b>Etanol</b>	33 (13,1%)
<b>Drogas ilegales</b>	7 (2,8%)
<b>CO</b>	2 (0,8%)

particular (se registró vehículo de traslado en 237 episodios). Únicamente en 10 episodios (4%) se contactó previamente con el Instituto Nacional de Toxicología antes de acudir al SUP. 190 (75%) pacientes consultaron en las primeras dos horas tras el contacto con la sustancia potencialmente tóxica.

Globalmente, 117 (46,4%) fueron sintomáticos, predominando la sintomatología neurológica (55, 22%), seguida por la digestiva (28, 11,4%). La exploración física fue normal en 196 (77,2%).

La gravedad de los episodios, medida en calidad del índice PSS, fue la siguiente en los 2.512 casos en los que estaba registrado: PSS= 0, 146 (58,2%); PSS= 1, 87 (34,7%); PSS= 2, 16 (6,4%); PSS= 3, 2 (0,8%); y PSS= 4, 0.

Las características de los episodios según el mecanismo de intoxicación pueden verse en la Tabla 2.



**FIGURA 2.** Episodios de intoxicación registrados según la edad y los mecanismos de intoxicación. En 32 centros atienden pacientes hasta los 14 años, 15 hasta los 16 años y 11 hasta los 18.

En 166 (65,4%) de los pacientes se practicaron pruebas complementarias y el 45,1% recibió tratamiento. 163 (64,1%) permanecieron al menos unas horas en observación hospitalaria. Ningún paciente falleció y todos evolucionaron bien.

Las intervenciones practicadas en relación con el mecanismo de intoxicación pueden verse en la [Tabla 3](#). Se realizó descontaminación gastrointestinal en 43 pacientes, de los que se practicó lavado gástrico en 2 (4,6%, estándar del in-

**TABLA 2.** Características de los episodios atendidos según los principales mecanismos de intoxicación.

	Mecanismo de intoxicación				
	Ingesta no intencionada		Error de dosificación	Recreacional	Suicida
	Fármacos	Productos del hogar			
Número de casos	55	30	28	36	63
Sexo (mujer) (%)	30 (55,6%)	12 (40%)	15 (53,6%)	21 (58,3%)	57 (90,5%)
Mediana de edad (rango intercuartil)	3 años (2-4,5)	2 años (1-3)	4 años (2-7)	14 años (13,25-15)	14 años (13-15)
Tóxicos más frecuentes	1º Ibuprofeno 2º Paracetamol 3º Melatonina	1º Lejía 2º Agua oxigenada 3º Gel hidroalcohólico	1º Paracetamol 2º Vitamina D 3º Azitromicina	1º Etanol 2º Cannabis	1º Paracetamol 2º Lorazepam 3º Sertralina
% de pacientes que consultaron en las primeras 2 horas	90,9%	90%	71,4%	77,8%	52,3%
% de pacientes con PSS > 0	16,6%	26,6%	28,5%	83,3%	55,7%
Transporte a Urgencias (n, %)*					
Vehículo familiar	49 (98%)	24 (88,9%)	28 (100%)	12 (35,3%)	35 (58,3%)
Ambulancia no medicalizada	1 (1,8%)	1 (3,7%)		10 (29,4%)	11 (18,3%)
Ambulancia medicalizada		2 (7,4%)		8 (23,5)	13 (21,7%)
Policía				2 (5,9%)	
Otros				2 (5,9%)	1 (1,7%)
Sintomáticos (%; IC 95%)	18,3% (7,1-29,6)	38,4% (18,4-58,5)	26,9% (8,6-45,1)	90,3% (79,3-100)	54% (39,6-68,3)

IC 95%: intervalo de confianza al 95%. \*En 13 casos no se registró el tipo de transporte al servicio de urgencias.

**TABLA 3.** Intervenciones practicadas en los episodios atendidos según los principales mecanismos de intoxicación.

	Mecanismo de intoxicación				
	Ingesta no intencionada		Error de dosificación	Recreacional	Suicida
	Fármacos	Productos del hogar			
Número de casos	55	30	28	36	63
Pruebas complementarias (sí) (%; IC 95%)	55,1% (40,6-69,5)	30,7 (11,7-49,7)	61,9% (39,2-84,5)	90,3% (79,3-100)	88% (78,6-97,3)
Tratamiento (sí) (%; IC 95%)	44,9% (30,4-59,3)	15,3% (5,2-30,2)	38,1% (15,4-60,7)	61,2% (43,1-79,4)	62% (48-75,9)
Descontaminación (sí) (%; IC 95%)	34,6% (20,8- 48,5)	3,8% (0-11,7)	7,1% (3-17,3)	3,2% (0-9,8)	28% (15,1-40,8)
Carbón activado (1 dosis) (%; IC 95%)	22,8% (20,4-32,3%)	0%	21,4% (5,2-37,6%)	0%	34,9% (22,8-47)
Carbón activado multidosis (%; IC 95%)	0%	0%	0%	0%	1,6% (0-4,9)
Sondaje para carbón activado (%; IC 95%)	0%	0%	0%	0%	1,6% (0-4,9)
Lavado gástrico (%; IC 95%)	0%	0%	0%	0%	3,2% (0,9-10,8)
Antídoto (sí)** (%; IC 95%)	0%	3,8% (0-11,7)	10,7% (4-23,2)	0%	14% (4-29,3)
Ingreso (sí)* (%; IC 95%)	59,1% (44,9-73,4)	42,3 (21,9-62,6)	53,5% (33,8-73,2)	80,6% (65,9-95,3)	90% (81,3-98,6)

IC: intervalo de confianza al 95%. \*Incluye Unidad de Observación del Servicio de Urgencias. \*\*Antídotos utilizados: N-acetilcisteína (9, 69,2%), biperideno (1, 7,6%), flumaceno (1, 7,6%), glucagón (1,7,6%), desconocido (1,7,6%). En ningún paciente se practicaron técnicas de depuración renal o extrarrenal.

dicador de calidad < 10%). La administración de carbón activado se realizó dentro de las 2 primeras horas tras la ingesta en 51 pacientes (91,1%, estándar del indicador  $\geq 90\%$ ). En los dos pacientes expuestos a CO se administró oxigenoterapia a máxima concentración (100%, estándar del indicador > 95%).

## DISCUSIÓN

A pesar de los esfuerzos realizados por parte de diversas instituciones en materia de prevención, las intoxicaciones en la infancia continúan siendo un problema de salud en España<sup>(3)</sup>. Este Observatorio Toxicológico del Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la SEUP ha registrado en 2023 más de 250 episodios en los SUP españoles relacionados con las mismas.

La mayoría de las características de los episodios registrados en el Observatorio Toxicológico durante este último año en marcha son similares a las exposiciones recogidas en años previos<sup>(4,5)</sup>. No obstante, hay cambios significativos durante este último periodo que debemos subrayar.

En general, la edad de presentación mostró una distribución bimodal, con dos picos máximos de incidencia: un primer pico en pacientes menores de 5 años, entre los cuales predomina la ingesta no intencionada, y un segundo en pacientes adolescentes mayores de 12 años, en los que predomina la ingesta voluntaria.

Sin embargo, la incidencia de los diferentes mecanismos de intoxicación merece especial mención. Se constata el aumento mantenido de las intoxicaciones con finalidad suicida registradas durante este último año, en comparación con la incidencia de estas reportada con anterioridad por este Grupo de Trabajo<sup>(6,7)</sup>. Este aumento se observó coincidiendo con la Emergencia Sanitaria por el COVID-19, pero, tras el fin de esta, se ha mantenido, poniendo sobre la mesa la importancia de trabajar en la salud mental del niño y adolescente.

Otro dato que destacar es el cambio en algunas de las sustancias tóxicas implicadas. Los antipiréticos/antiinflamatorios (principalmente, ibuprofeno y paracetamol) han sido el grupo farmacológico principalmente implicado en las intoxicaciones no intencionadas, a pesar de la implementación de las tapas de seguridad en los envases de paracetamol líquido. Conviene señalar que, en 2023, el ibuprofeno ha sido el fármaco más frecuentemente implicado en las ingestas no intencionadas derivadas del afán exploratorio de los niños pequeños, desplazando a paracetamol y benzodiazepinas, principales medicaciones implicadas en las ingestas no intencionadas en series previas del observatorio<sup>(8)</sup>. Del mismo modo, se ha objetivado un aumento en el número de intoxicaciones por errores en la dosificación de vitamina D, que invitan a la reflexión<sup>(9,10)</sup>. Por otra parte, durante los últimos años, se confirma la presencia importante de los casos de ingesta no intencionada de drogas ilícitas en niños pequeños, tal y como había sido reportado previamente<sup>(11)</sup> (2,8% de los episodios registrados en el año 2023, todos por ingesta no intencionada de cannabis).

A pesar de que ningún paciente falleció y todos evolucionaron bien, se llevaron a cabo múltiples intervenciones: las intoxicaciones recreacionales fueron las más sintomáticas (90,3%) a su llegada al SUP y en las que más pruebas complementarias se realizaron (90,3%); las intoxicaciones con

finalidad suicida fueron las que más tratamientos recibieron (62%), incluidos los antidotos (14%); la descontaminación gastrointestinal se utilizó principalmente en las intoxicaciones por ingesta no intencionada de fármacos (34,6%) y las ingestas con finalidad suicida fueron las que con mayor frecuencia precisaron ingreso hospitalario (90%). El lavado gástrico se practicó solamente en 2 niños. Los resultados muestran un cumplimiento adecuado de los indicadores de calidad de la SEUP, si bien no disponemos de datos acerca del tiempo transcurrido hasta la administración del carbón activado.

Por otra parte, este estudio presenta una serie de limitaciones. El Observatorio Toxicológico solo incluye las exposiciones pediátricas a sustancias tóxicas atendidas en servicios de urgencias hospitalarios. Por lo tanto, nuestras conclusiones no pueden extrapolarse a todas las intoxicaciones pediátricas que se presentan en otros entornos, como la atención primaria. No obstante, el observatorio permite reclutar un gran número de pacientes en servicios de urgencias de muy diferentes características (secundarios/terciarios, universitarios o no, diferentes volúmenes de consultas) y diversas comunidades autónomas, por lo que consideramos que, al menos, puede recoger fielmente los cambios registrados en las exposiciones a sustancias tóxicas que hacen que los menores consulten en los servicios de urgencias hospitalarios españoles. Finalmente, es posible que algunas secuelas sean identificadas de manera más tardía tras ser cerrado el cuestionario, si bien la existencia de una secuela derivada de una intoxicación que no se manifieste en los primeros días es excepcional en la infancia.

## CONCLUSIONES

En 2023 se confirma el aumento de las intoxicaciones con fin suicida, apreciándose cambios en los tóxicos más frecuentemente implicados en relación a estudios previos del OT. Las intoxicaciones en la edad pediátrica continúan siendo un ámbito dinámico y cambiante. Este reporte anual del Observatorio Toxicológico pone en evidencia la necesidad de la existencia de este sistema multicéntrico de vigilancia establecido en los SUP. Dicho sistema permite a los facultativos conocer la naturaleza de los episodios que atienden y a las autoridades pertinentes las debilidades que puede tener nuestro sistema, de cara a diseñar nuevas estrategias de prevención.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores del presente manuscrito declaran no tener conflictos de interés.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Azkunaga B, Mintegi S, Bizkarra I, Fernández J; Intoxications Working Group of the Spanish Society of Pediatric Emergencies. Toxicology surveillance system of the Spanish Society of Paediatric Emergencies: first-year analysis. *Eur J Emerg Med.* 2011; 18(5): 285-7.

2. González Hermosa A, Benito Fernández FJ, Fernández Elías M, González Peris S, Luaces Cubells C, Velasco Zúñiga R; Grupo de Trabajo de Seguridad y Calidad. Indicadores de calidad SEUP. Revisión 2018. Madrid: Ergon; 2018. [Último acceso 17 Mar 2025]. Disponible en: [https://seup.org/pdf\\_public/gt/mejora\\_indicadores.pdf](https://seup.org/pdf_public/gt/mejora_indicadores.pdf).
3. Mintegi S, Fernández A, Alustiza J, Canduela V, Mongil I, Caubet I, et al. Emergency visits for childhood poisoning: a 2-year prospective multicenter survey in Spain. *Pediatr Emerg Care*. 2006; 22(5): 334-8.
4. Salazar J, Zubiatur O, Azkunaga B, Molina JC, Mintegi S; Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Diferencias territoriales en las intoxicaciones agudas en menores de 14 años en España. *An Pediatr (Barc)*. 2015; 82(1): e39-43.
5. Mintegi S, Azkunaga B, Prego J, Qureshi N, Dalziel SR, Arana-Arri E, et al. International Epidemiological Differences in Acute Poisonings in Pediatric Emergency Departments. *Pediatr Emerg Care*. 2019; 35(1): 50-7.
6. Azkunaga B, Echarte P, Zumalde A, Mintegi S; Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Incremento de las intoxicaciones con fin suicida en los servicios de urgencias en España durante la pandemia COVID-19. *An Pediatr (Barc)*. 2023; 98(1): 67-9.
7. Algarrada Vico L, Martínez-Sánchez L, Baena Olomí I, Benito Caldés C, Rodríguez Varela A, López-Corominas V, et al. Multi-center study of adolescent suicide attempts by poisoning: social, epidemiological, and clinical characteristics. *Emergencias*. 2024; 36(6): 438-46.
8. Zubiatur O, Salazar J, Azkunaga B, Mintegi S; Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la SEUP. Therapeutic psychotropic drugs: Most common cause of unintentional poisoning in children. *An Pediatr (Barc)*. 2015; 83(4): 244-7.
9. Levita J, Wilar G, Wahyuni I, Bawono LC, Ramadaini T, Rohani R, et al. Clinical toxicology of vitamin D in pediatrics: A review and case reports. *Toxics*. 2023; 11(7): 642.
10. Galior K, Grebe S, Singh R. Development of vitamin D toxicity from overcorrection of vitamin D deficiency: A review of case reports. *Nutrients*. 2018; 10(8): 953.
11. Azkunaga B, Crespo E, Oliva S, Humayor J, Mangione L. Poisoning by illegal drugs in young children in spanish paediatric emergency departments. *An Pediatr (Barc)*. 2017; 86(1): 47-9.

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

- H.U. Tajo: Hinojosa Mateo CM
- H. Quirón Bizkaia: Oliver P
- H.U. Arnau de Vilanova: Pociello N
- H.U. Basurto: Rodríguez Albarrán I
- H. Cabueñes: Rodríguez P, García A, Morán M
- H.U. Carlos Haya: Oliva S
- H.U. Navarra: Palacios M, Clerigué N
- C.H. Jaén: Campo T
- CAU León: Andrés AG, Muñiz M
- C.S. Parc Taulí: Baena I, Bajja S
- H.U. Cruces: Ramírez J
- H.U. Doce de Octubre: Mesa S
- H.U. Donostia: Muñoz JA, Muñoz MI
- H.U. Dr. Peset: Rodríguez A
- H.U. Francesc de Borja: Angelats Carlos M, Vilaplana-Mora I
- Fundació Sant Hospital de la Seu d'Urgell: Astete J
- H.U. Fundación Alcorcón: Barasoain A
- H.U. Gregorio Marañón: Vázquez P
- H. Infanta Cristina: Rodríguez MD
- H. Infanta Elena: Gómez C, Nuñez T
- H. Terrassa: Doménech F
- H. Laredo: Jorda A, Vega B
- H. Mendaro: Herrero L
- H.U. Mutua Terrassa: Pizà A
- H.U. Niño Jesús: Molina JC
- H. Materno-Infantil Las Palmas de Gran Canaria: Mangione L
- H. Materno-Infantil Badajoz: Ramiro L
- C. Asistencial Ávila: De Pedro S
- H. Montepíncipe, H. Sanchinarro, H. Torrelodones, H. Puerta del Sur: González I
- H. Príncipe de Asturias: García MA
- H.U. Puerta de Hierro: Benito C, Armero P
- H. Rey Juan Carlos: Sabrido G, Bello P
- H.U. Río Hortega: Bullón I
- H. Sant Joan de Dèu, Xarxa Hospitalaria i Universitaria de Manresa, Fundació Althaia: Botifoll E, Lobato Z
- H.U. Sant Joan de Déu: Martínez Sánchez L, Luaces C, Algarrada L
- H. San Pedro: Martínez L
- H.U. Salamanca: López J
- H. Virgen de la Salud: Aquino E
- H. Zumarraga: Pérez A
- H.U. Politécnico La Fe: Señor R
- H. Mataró: Baena J
- H.U. Marqués de Valdecilla, H. Sierrallana: Peñalba A
- H. Gernika-Lumo: Alday A
- H. Miguel Servet: Campos C
- H.U. Son Espases: López-Corominas V
- C. Asistencia Soria: Muñoz N
- H. Infantil La Paz: De Miguel B
- H.C.U. Valencia: Khodayar P
- H. Severo Ochoa: Angulo AM
- H.U. General de Villalba: Casado E
- H.U. Santa Lucía: Ordoñez ME, H.U. Virgen del Rocío: Martínez I
- H. Infanta Leonor: Angulo AN
- H.U. Central de Asturias: Fernández R