

Cambios epidemiológicos en las intoxicaciones atendidas en los servicios de urgencias pediátricos españoles entre 2001 y 2010: incremento de las intoxicaciones étlicas

BEATRIZ AZKUNAGA, SANTIAGO MINTEGI, LAURA DEL ARCO, IRATI BIZKARRA, GRUPO DE TRABAJO DE INTOXICACIONES SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA

Servicio de Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España.

CORRESPONDENCIA:

Beatriz Azkunaga
Servicio de urgencias pediátricas
Hospital de Cruces
Avda. Montevideo, 18
48013 Bilbao
E-mail:
beatriz.azkunagasantibanez@
osakidetza.net

FECHA DE RECEPCIÓN:

12-12-2011

FECHA DE ACEPTACIÓN:

28-10-2011

CONFLICTO DE INTERESES:

Ninguno

Objetivo: Analizar los cambios epidemiológicos en las intoxicaciones atendidas en los servicios de urgencias pediátricos españoles (SUPE) en la última década.

Método: Estudio comparativo con grupo histórico. Se analizan las circunstancias de las intoxicaciones registradas en distintos SUPE incluidos en el Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (GTI-SEUP) en dos periodos de tiempo (grupo A: enero 2001-diciembre 2002, 17 SUPE, registro manual; grupo B: octubre 2008-septiembre 2010, 38 SUPE, cuestionario electrónico vía Internet).

Resultados: En relación al número de consultas a los SUPE, la tasa global de intoxicaciones fue superior en el grupo B (0,28% vs 0,33%, $p = 0,0076$). En ambos grupos, alrededor del 75% de los episodios correspondieron a niños ≤ 6 años (78,3% vs 73,8%) y los medicamentos fueron las sustancias más implicadas (54,7% vs 51,6%). El paracetamol fue el agente más frecuente en 2001-2002, y el etanol en 2008-2010. Las intoxicaciones étlicas aumentaron significativamente (7,5% vs 16%, $p < 0,001$), se asociaron a consumo de drogas ilegales en cerca del 9%, principalmente cannabis, y un tercio fueron dados de alta tras su valoración/tratamiento inicial.

Conclusiones: La ingesta no voluntaria de un medicamento por parte de un niño menor de 6 años sigue siendo la causa más importante de intoxicación aguda pediátrica, si bien las intoxicaciones por etanol con fin recreacional han aumentado de manera significativa. Hoy en día, el etanol es el agente implicado con mayor frecuencia en las intoxicaciones agudas atendidas en los SUPE. [Emergencias 2012;24:376-379]

Palabras clave: Intoxicaciones. Intoxicaciones pediátricas. Sustancias tóxicas. Etanol.

Introducción

Las intoxicaciones agudas son una consulta poco habitual en un servicio de urgencias pediátrico. Habitualmente, se trata de situaciones de escaso riesgo aunque, en ocasiones, son verdaderas emergencias. El conocimiento de la epidemiología de las intoxicaciones facilita una mejor atención de las mismas¹. En 2006, el Grupo de Trabajo de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (GTI-SEUP) publicó datos recogidos en 17 hospitales en 2001 y 2002². La mayoría de las intoxicaciones eran debidas a ingestas no voluntarias de medicamentos por parte de niños pequeños. Las intoxicaciones con fin recreacional suponían un pequeño porcentaje de consultas, sobre todo en mayores de 14 años.

En 2008 el GTI-SEUP constituyó un observatorio toxicológico (OT) con objeto de describir las tenden-

cias epidemiológicas de las intoxicaciones agudas pediátricas y monitorizar el manejo de estos pacientes. En el primer año de funcionamiento se apuntaban ciertos cambios epidemiológicos, si bien la muestra era escasa como para extraer conclusiones más definitivas³. El presente estudio es analizar estos cambios.

Método

Estudio comparativo entre dos periodos de tiempo diferentes. El grupo A abarcó desde enero 2001 hasta diciembre 2002, se recogieron prospectivamente a través de un cuestionario manual todos los casos de sospecha de intoxicación atendidos en 17 SUPE integrantes del GTI de SEUP.

El grupo B correspondió a episodios recogidos prospectivamente en el OT-SEUP entre octubre de

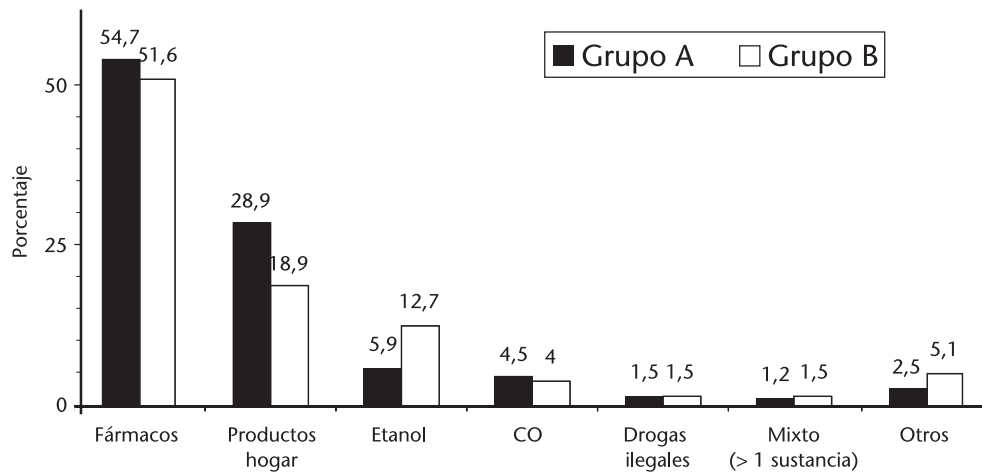


Figura 1. Grupos de tóxicos más frecuentemente implicados en los grupos A y B (porcentajes).

2008 y septiembre de 2010, mediante un cuestionario electrónico vía internet (<http://www.seup.org/seup/html/gtrabajo/observatoriotoxicologico.php>) que incluyó los casos atendidos el día 13 de cada mes en los 38 SUPE del OT-SEUP. La edad de atención en los SUPE varía según los hospitales en ambos periodos, pero la mayoría atienden pacientes hasta los 14 años de edad y nunca por encima de los 18 (grupo A, 7 SUPE (41,1%) mayores de 14 años y 13 SUPE en el grupo B, 33,3%, $p = 0,76$). Los datos recogidos incluyeron circunstancias de la intoxicación, síntomas y signos, exploraciones complementarias, tratamientos, destino y evolución del paciente. El análisis estadístico se realizó mediante el paquete SPSS 17.0. Las variables cuantitativas se compararon mediante la *t* de Student, mientras que las variables categóricas se analizaron mediante χ^2 al cuadrado y la prueba exacta de Fisher. Se consideraron significativos los valores de *p* menos de 0,05.

Resultados

En el grupo A se registraron 2.157 episodios de intoxicaciones, 0,28% de las 753.961 urgencias atendidas. En el grupo B se incluyeron 275 episodios de intoxicaciones (0,33% de los 81.071 episodios registrados los días 13 de cada mes en el mismo periodo en los 38 SUPE, $p < 0,01$). Alrededor del 75% de los episodios correspondían a niños iguales o menores de 6 años (1.691, 78,3% en el grupo A y 203, 73,8% en el grupo B, $p = NS$).

Los medicamentos fueron los agentes más frecuentemente implicados en ambos grupos (A = 1.180, 54,7% y B = 142, 51,6%, $p = NS$), seguidos por los productos del hogar (624, 28,9% versus 52, 18,9%, $p < 0,001$) y el etanol (127, 5,9% versus 35, 12,7%, $p = 0,0001$) (Figura 1). En

2001-2002 se registró una intoxicación por etanol por cada 5.936 episodios registrados en los SUPE y en 2008-2010 una por cada 2.316 episodios.

En ambos grupos, la distribución de las sustancias tóxicas varió significativamente según la edad, siendo los fármacos y los productos del hogar los agentes principales en los niños más pequeños, y los fármacos, el etanol y las drogas ilegales en los mayores. Las intoxicaciones por etanol aumentaron de forma significativa en el grupo B tanto en el grupo de 7-13 años como en los más mayores (Tabla 1).

En el grupo A el principio activo más frecuentemente involucrado fue el paracetamol (331, 15,3%), seguido del etanol (163, 7,5%) y el CO (97, 4,49%). En el grupo B el principio activo más frecuente fue el etanol (44, 16%), seguido del paracetamol (33, 12%) y el CO (11, 4%). En las intoxicaciones por etanol la distribución de los diversos agentes etílicos (163 en el grupo A y 44 en el B) no varió entre ambos grupos: intoxicación etílica exclusiva con fin recreativo (123, 75,4% vs 34, 77,2%, $p = NS$), colonias (18, 11% vs 5, 11,3%, $p = NS$), intoxicación etílica asociada a droga ilegal con fin recreativo, fundamentalmente cannabis (12, 7,3% vs 4, 9%) y etanol como constituyente de un fármaco (5, 3% vs 1, 2,2%). Además en el grupo A se observaron 4 intoxicaciones por consumo de alcohol asociado a fármacos y 1 intoxicación por consumo conjunto de alcohol, fármaco y droga ilegal (en el grupo B no se registró ninguna).

En 2001-2002 la mayor incidencia de contacto con agentes etílicos se alcanzó a los 14 años (34,4%) y en 2008-2010 se alcanzó con 13 (27,3%) y 14 años (29,5%) (Figura 2). La mayoría de las intoxicaciones por etanol en ambos periodos fueron la ingesta de bebidas alcohólicas (140 casos en el grupo A y 38 casos en el grupo B) en ocasiones asociada a otras sustancias. El contacto con agentes etílicos

Tabla 1. Distribución de grupos de tóxicos según edad en los grupos A y B

Grupos de tóxicos	≤ 6 años			7-13 años			≥ 14 años		
	Grupo A n (%)	Grupo B n (%)	p n (%)	Grupo A n (%)	Grupo B n (%)	p n (%)	Grupo A n (%)	Grupo B n (%)	p n (%)
Fármacos	1.006 (59,2)	121 (58,7)	0,44	69 (34,2)	10 (33,3)	0,83	105 (41,2)	11 (28,2)	0,62
Productos hogar	567 (33,4)	50 (24,3)	0,001	49 (24,3)	2 (6,7)	0,14	8 (3,1)	0	0,65
Etanol	4 (0,2)	1 (0,5)	0,92	29 (14,4)	12 (40)	0,001	94 (36,9)	22 (56,4)	0,01
CO	50 (2,9)	7 (3,4)	0,97	39 (19,3)	4 (13,3)	0,86	8 (3,1)	0	0,65
Drogas ilegales	12 (0,7)	1 (0,5)	0,97	4 (2)	0	0,93	17 (6,7)	3 (7,7)	0,43
Mixto	4 (0,2)	0	0,93	1 (0,5)	1 (3,3)	0,54	20 (7,8)	3 (7,7)	0,99
Otros	46 (2,7)	12 (5,8)	< 0,01	10 (4,9)	1 (3,3)	0,53	0	0	
Desconocido	11 (0,6)	2 (0,9%)	0,47	1 (0,5)	0	0,22	3 (1,2)	0	0,76
Total	1.700 (100)	206 (100)		202 (100)	30 (100)		255 (100)	39 (100)	

en forma de colonias y fármacos se observó en ambos grupos en los niños más pequeños.

Analizando únicamente las intoxicaciones por ingesta de bebidas alcohólicas, recibieron tratamiento prehospitalario 12,1% el de los pacientes en el grupo A y 7,9% en el B, principalmente sueroterapia intravenosa. El transporte en ambulancia fue el medio más utilizado para acudir a los SUPE (89,5% en el grupo B: 23,7% en ambulancia medicalizada, 65,8% ambulancia no medicalizada), dato no recogido en el grupo A. La gran mayoría presentaba síntomas (89,3% en el grupo A y 97,4% en el grupo B), sobre todo neurológicos. En la exploración física inicial existían hallazgos en el 61,4% en el grupo A vs 81,6% en el B, $p = 0,05$), principalmente somnolencia y disminución del nivel de conciencia. Se realizaron pruebas en el 78,6% en el grupo A y 84,2% en el grupo B. Más de la mitad de los pacientes recibieron algún tipo de tratamiento en urgencias (grupo A 99, 70,7% vs el grupo B 26, 68,4%, $p = NS$). En el grupo A se aplicó alguna medida descontaminante en 11 casos (sobre todo lavado gástrico). En el B en ningún caso se realizó descontaminación. Tras valoración y/o tratamiento inicial fueron dados de alta del hospital una tercera parte de los pacientes (46, 32,9% en el grupo A, 11, 28,9% en el grupo B, $p = NS$). Ningún paciente falleció.

Discusión

Las intoxicaciones agudas pediátricas siguen constituyendo una consulta poco frecuente en los SUPE. En los últimos 10 años se ha detectado un discreto incremento pero que, al menos en parte, podría explicarse por el cambio en el sistema de registro. Al igual que en otras series⁴, la mayoría de las consultas por intoxicación se producen por ingestas no voluntarias de medicamentos en menores de 6 años. El cambio más llamativo en los últimos 10 años es el aumento significativo de las consultas en mayores de 12 años por intoxicaciones étlicas con fin recreativo. Hoy en día, el etanol es el principal causante de intoxicaciones pediátricas atendidas en el hospital, y la intoxicación ética se ha convertido en una consulta más habitual, sobre todo en las tardes y noches de fines de semana⁵. La edad de estos pacientes ha disminuido lo que podría indicar que el contacto con el etanol con fin recreativo sucede actualmente a edades más tempranas. El patrón más habitual corresponde a jóvenes de 13-14 años que consumen etanol con fin recreativo durante los fines de semana y que son traídos a urgencias por los sistemas de emergencias. El con-

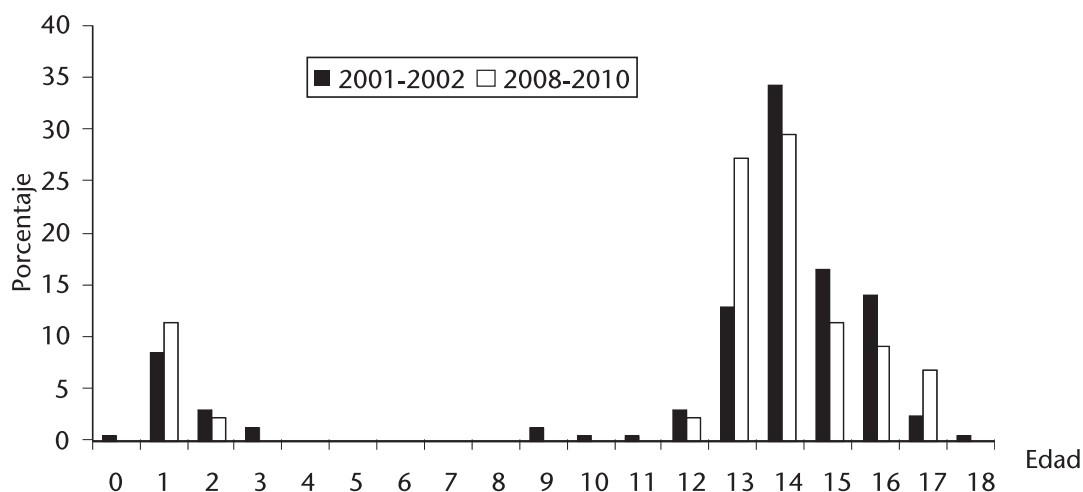


Figura 2. Porcentaje de intoxicaciones por etanol según edades en los dos periodos estudiados.

sumo de otras sustancias asociado al etanol permanece estable, si bien muchas sustancias no son detectables habitualmente en urgencias. La sustancia más comúnmente encontrada es el cannabis^{6,7}.

Los pacientes que consultan por intoxicaciones étlicas requieren actuaciones sanitarias con mayor frecuencia que las intoxicaciones en niños pequeños. Sin embargo, no parece que los pacientes acudan en peor estado que hace diez años, ya que, aunque el porcentaje de pacientes que referían síntomas es mayor en los últimos años, no se practicaron pruebas o se ingresó en el hospital a más pacientes. El manejo de estos pacientes parece más adecuado actualmente, ya que las técnicas de descontaminación gastrointestinal en estas intoxicaciones son de dudoso valor de manera global. Además de la educación sanitaria que siempre debemos realizar con un paciente intoxicado en urgencias⁸⁻¹⁰, en el caso de las intoxicaciones étlicas conviene alertar a las autoridades sanitarias para poder articular medidas orientadas a corregir esta situación.

Nuestro estudio tiene una serie de limitaciones. En el segundo grupo ha participado un mayor número de SUPE, si bien no hay diferencias con respecto al grupo de servicios que atienden adolescentes, hecho ésto que podía haber condicionado los resultados del estudio. El hecho de llevar participando en el GTI durante este tiempo y el cambio de la forma de registro de episodios puede haber facilitado un mejor registro en la segunda parte del estudio, por lo que el incremento de consultas por

intoxicaciones agudas pediátricas ha de ser tomado con cautela. Aun así, no parece probable que este hecho afecte a las intoxicaciones más severas ni tampoco pueda explicar la gran diferencia encontrada en los episodios de intoxicaciones étlicas.

Bibliografía

- Burillo-Putze G, Munne P, Dueñas A. National multicenter study of acute intoxication in PED of Spain. *Eur J Emerg Med.* 2003;10:101-4.
- Mintegi S, Fernández A, Alustiza J, Canduela V, Mongil I, Cauzet I, et al. Emergency visit for childhood poisoning: a 2-year prospective multicenter survey in Spain. *Ped Emerg Care.* 2006;22:334-8.
- Azkunaga B, Mintegi S, Bizkarra I, Fernández J and The Intoxications Working Group of the Spanish Society of Pediatric Emergencies. Toxicology surveillance system of the Spanish Society of Pediatric Emergencies: first-year analysis. *Eur J Emerg Med.* 2011;18:285-7.
- Lamireau T, Llanas B, Kennedy A, Fayó M, Penouil F, Favarell-Garrigues JC, et al. Epidemiology of poisoning in children: a 7-year survey in a paediatric emergency care unit. *Eur J Emerg Med.* 2002;9:9-14.
- Sanz Marcos N, Arias Constantí V, Trenchs Sainz de la Maza V, Curcoy Barcenilla AI, Matalí Costa J, Luaces Cubells C. Consultas por intoxicación étlica aguda en un servicio de urgencias pediátricas. *An Pediatr (Barc).* 2009;70:132-6.
- Velasco Amaiz E, Trenchs Sainz de la Maza V, Curcoy Barcenilla AI, Velasco Rodríguez J, Matalí Costa JL, Luaces Cubells C. ¿Quién da positivo para cannabis en urgencias de pediatría? *An Pediatr (Barc).* 2010;72:385-90.
- Arias Constantí V, Sanz Marcos N, Trenchs Sainz de la Maza V, Curcoy Barcenilla AI, Matalí Costa J, Luaces Cubells C. Implicación de las sustancias psicoactivas en las consultas de adolescentes en urgencias. *Med Clin (Barc).* 2010;134:583-6.
- Kendrick D, Smith S, Sutton A, Watson M, Coupland C, Mulvaney C, et al. Effect of education and safety equipment on poisoning-prevention practices and poisoning: systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Arch Dis Child.* 2008;93:599-608.
- Demorest R, Posner JC, Osterhoudt KC, Henretig FM. Poisoning prevention education during emergency department visits for childhood poisoning. *Ped Emerg Care.* 2004;20:281-4.
- Gardner HG, American Academy of Pediatrics Committee on Injury, Violence and Poison Prevention. Office-based counseling for unintentional injury prevention. *Pediatrics.* 2007;119:202.

Changes in the epidemiology of poisonings attended in Spanish pediatric emergency departments between 2001 and 2010: increase in ethanol intoxication

Azkunaga B, Mintegi S, Del Arco L, Bizkarra I, Grupo de Trabajo de Intoxicaciones Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

Objective: To analyze changes in the epidemiology of poisonings attended in Spanish pediatric emergency departments in the last decade.

Methods: Comparative study with historical control group. The characteristics of poisoning cases were extracted from the records of hospital emergency departments participating in the working group on poisonings of the Spanish Society of Pediatric Emergency Medicine (GTI-SEUP). We studied 2 groups comprised of cases from 2 periods: January 2001 to December 2002 (data from the paper records of 17 departments) and October 2008 to September 2010 (data from the computerized records of 38 departments).

Results: The frequency of poisoning among all emergencies attended was higher in the second period (0.33%) than in the first (0.28%) ($P=.0076$). In both periods around 75% of poisonings occurred in children aged 6 years or under (78.3% in the first period and 73.8% in the second). Medicines were the substances most often involved (54.7% and 51.6% in the first and second periods, respectively). The individual substances most often ingested were paracetamol in 2001-2002 and ethanol in 2008-2010. Ethanol poisonings increased from 7.5% of all cases in the first period to 16% in the second ($P<.00001$); abuse of illegal drugs (mainly cannabis) was associated with alcohol poisoning in nearly 9% of the cases. A third of the patients were discharged after initial evaluation and treatment.

Conclusions: Involuntary ingestion of a medicine by a child under the age of 6 years continues to be the main cause of acute poisoning in Spanish pediatrics, although poisoning due to recreational use of alcohol has increased significantly. Ethanol is now the main single toxic substance implicated in cases of acute poisonings attended by Spanish pediatric emergency departments. [*Emergencias* 2012;24:376-379]

Key words: Poisoning. Pediatric poisoning. Toxic substances. Ethanol.