

Registro de intoxicaciones en nuestro Hospital en un período de un año

Intoxikazioen erregistroa gure ospitalean urtebeteko epean

M. Herranz Aguirre, N. Clerigué Arrieta, C. Romero Ibarra, M.T. Hernández Lagunas, C. Goñi Orayen, M. Palacios Horcajada

Correspondencia: M. Herranz Aguirre. Irunlarrea s/n. Urgencias de Pediatría. Hospital Virgen del Camino. Pamplona. Navarra. Tfno: 948429993. Correo electrónico: mherrana@cfnavarra.es

RESUMEN

Se presenta un trabajo cuyo objetivo es conocer la incidencia y características de las intoxicaciones infantiles que acuden a urgencias en nuestro Hospital. Esto se realiza mediante un registro prospectivo de todas las consultas en urgencias por intoxicación aguda, recogiendo datos epidemiológicos, circunstancias de la intoxicación, anamnesis, exploración, pruebas complementarias y tratamiento durante un año. Las intoxicaciones constituyen el 0,34% de las urgencias con 56,6% niñas y 43,4% niños y edad media 4 años (67% entre 1 y 3 años). El intervalo ingesta-consulta es <90 minutos en el 57% de los casos. Del total, 65 son farmacológicas (20 paracetamol, 8 paidoterin descongestivo®, 6 benzodiacepinas, 4 ácido acetilsalicílico, 3 antihistamínicos, 2 anticonceptivos orales y otros), 36 por productos de uso doméstico (11 jabones-detergentes, 6 lejía y otros), 10 alcohólicas, 4 por productos agrícola-industrial, 4 por monóxido de carbono, 2 metahemoglobinemias y una por drogas. El 84,4% son accidentales, producidas por la accesibilidad de los productos en 81% de las ocasiones. En el momento de acudir a urgencias el 68% están asintomáticos y el 86% presentan exploración física normal. El 50,2% precisa decontaminación del tóxico y ningún paciente reviste gravedad.

Las características de nuestra serie coinciden con lo descrito en la literatura, con predominio de intoxicaciones accidentales, leves y medicamentosas, siendo la más frecuente la producida por paracetamol.

PALABRAS CLAVE

Intoxicación. Niños. Epidemiología.

LABURPENA

Aurkeztzen den lanaren helburua gure Ospitaleko larrialdietara etortzen diren haur-intoxikazioen intzidentzia eta ezaugarriak ezagutzea da. Hori egin ahal izateko, larrialdietan intoxikazio akutua zela medio artatutako kontsulta guztien erregistro prospektibo bat egiten da, bertan bilduz datu epidemiologikoak, intoxikazioaren bal-

dintzak eta xehetasunak, anamnesia, azterketa, proba osagarriak eta tratamendua urtebeteko epean. Intoxikazioek, urgentzia edo larrialdi guztien % 0,34a suposatzen dute, izanik % 56,6an neskak eta % 43,4an mutilak, batez beste 4 urtekoak (% 67 1-3 urte bitartean daude). Toxikoa aho-ratzearen eta kontsultaren arteko tarte 90 minutuz azpikoa da kasuen % 57an. Guztira, 65 intoxicazio farmakologikoak dira (20 paracetamola, 8 Paidoterin descongestivo®, 6 benzodiazepinak, 4 azido acetilsalizilikoak, 3 antihistaminikoak, 2 ahotiko antisorgailuak eta beste batzuk), 36 kasu etxean erabili ohi diren produktuek eragindakoak (11 xaboi/detergenteak, 6 lexiba eta bes-telakoak), 10 alkoholikoak, 4 industria eta nekazaritzako produktuengatik, 4 karbono monóxido-ak eraginak, 2 metahemoglobinemia eta bat bakarra drogekin eragina. Kasuen % 84,4 istripu edo ustekabeak dira, eta % 81ean produktuak umeen eskura egoteagatik gertatzen dira. Larrialdietara joateko unean % 68 asintomatiko zeuden eta % 86an azterketa fisikoa normala izan zen. Kasuen erdiak (% 50,2k) toxikoaren dekontaminazioa behar izan zuen, baina paziente bat bera ere ez zen grabe edo larritzat jo. Gure seriearen ezaugarriak bat datoz literaturan deskribatutakoarekin, istripuzko intoxikazioak nagusituz, arinak eta medikamentuek eragindakoak, izanik paracetamolak eragindakoa guztietan usuena.

GAKO-HITZAK

Intoxikazioa. Umeak. Epidemiologia.

INTRODUCCIÓN

Los accidentes constituyen la primera causa de mortalidad infantil después del primer año de vida en los países desarrollados⁽¹⁾. En Estados Unidos el número de episodios de intoxicación aguda, en niños menores de 6 años, supera el millón al año y constituye el 5-7% de las visitas a urgencias y el 1% de los ingresos⁽²⁻⁴⁾.

Al comparar estos datos con las series publicadas en España observamos que el

número de consultas aún pareciendo menor no resulta desdeñable. La importancia de esta patología radica no solo en su morbilidad sino también en las peculiaridades de la misma. Se trata en muchas ocasiones de un accidente domiciliario y potencialmente evitable, lo cual tiene repercusiones significativas en el niño y su entorno⁽⁵⁾.

Existen escasa información sobre la incidencia y epidemiología en la actualidad de las intoxicaciones infantiles en Navarra, aunque si hay algún dato referente a otras Comunidades Autónomas⁽⁵⁻⁷⁾. El desconocimiento de la situación epidemiológica en nuestro medio ha sido el motivo fundamental para realizar el trabajo que se presenta a continuación.

OBJETIVOS

Se realiza este estudio para conocer con que frecuencia consultan en urgencias por intoxicación aguda los niños de nuestro medio y que fracción es del total de urgencias. Además, se pretende definir los tipos de tóxicos implicados sus frecuencias relativas, las características epidemiológicas de las intoxicaciones y las circunstancias que las rodean. Se describe la situación en el servicio de urgencias de pediatría del Hospital Virgen del Camino de Pamplona.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se realiza un registro prospectivo de las consultas en urgencias por intoxicación aguda en pacientes entre 0 y 15 años. Se recogen datos epidemiológicos, circunstancias de la intoxicación, tipo de tóxico y de intoxicación, anamnesis, exploración, pruebas complementarias y tratamiento. Se estudian 122 niños de un total de 35.142 urgencias en un período de un año comprendido entre el 1-5-2000 al 30-4-2001. Se

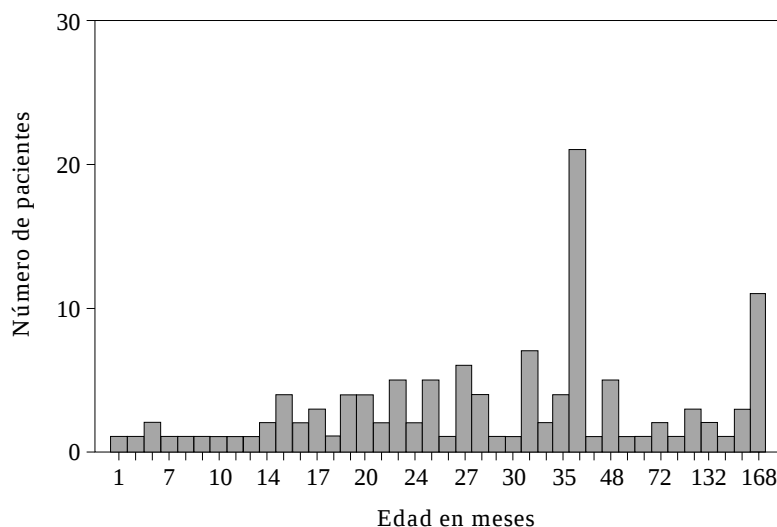


Figura 1. Distribución por edades.

analizan los datos con la base de datos Access y el paquete estadístico SPSS para Windows.

RESULTADOS

Los pacientes registrados constituyen el 0,34% del total de las urgencias. Aunque existe un predominio del sexo femenino, no hay diferencias significativas con 56,6% niñas y 43,4% niños. En cuanto a la edad, hay una incidencia mayor de intoxicaciones entre uno y tres años (67% de los casos) y una media de 4 años (Fig. 1).

La búsqueda de asistencia sanitaria en nuestro medio es precoz, con un intervalo de tiempo entre el momento de la intoxicación y la consulta en urgencias menor de 90 minutos en 57%. La edad de los pacientes posiblemente condicione que el 79,5% acudan acompañados de su familia, el 5,7% traídos por SOS Navarra, el 2,5% con sus amigos y únicamente el 1,6% solos.

El lugar de la intoxicación es el domicilio en el 82,8% de los casos, y la calle en el 7,4%. La vía de intoxicación es digestiva en el 90,2% e inhalada en el 4,9%.

Las intoxicaciones más frecuentes son farmacológicas (65 casos, Tabla I), destacando el paracetamol (20 casos) que consti-

tuye la causa más frecuente de intoxicación pediátrica de cualquier tipo. En cuanto a los otros analgésicos se han registrado 4 por ácido acetilsalicílico (ASA), 2 por ibuprofeno, 2 por metamizol en el contexto de ingesta múltiples en adolescentes. El resto de las farmacológicas se reparten entre los medicamentos que hay frecuentemente en los domicilios tanto para uso de los niños como de las personas que conviven con ellos. Hemos de destacar los denominados comúnmente *anticatarrales* con 8 casos por *Paidoterin descongestivo*® (solución de antihistamínico y vasoconstrictor administrada a lactantes), 4 antihistamínicos, 1 mucolítico y 1 preparado homeopático, todos ellos en suspensión y que habían sido adquiridos para uso de los niños. Los demás fármacos ingeridos son por orden de frecuencia: 6 benzodiacepinas, 4 fármacos de uso tópico como antisépticos o antiverrugas, 3 antihipertensivos, 2 anticonceptivos orales y con un sólo paciente por producto en el caso de antidepressivo tricíclico, anticomicial (*Tegretol*®), antibiótico (amoxicilina), vitamina D, fluor, sildalfenilo, hormonas tiroideas y *Cariban*®.

La segunda causa de intoxicación en orden de frecuencia es la ingesta de pro-

TABLA I. PRODUCTOS INGERIDOS EN NUESTRA CASUÍSTICA

Tóxico	Nº de casos
Fármacos	65
Analgésicos	
Paracetamol	20
Aspirina	4
Ibuprofeno	2
Metamizol	2
Anticatarrales	
Paidoterin descongestivo	8
Antihistamínicos	4
Mucolítico	1
Preparado homeopático	1
Otros	
Benzodiacepinas	6
Fármacos de uso tópico	4
Antihipertensivos	3
Anticonceptivos orales	2
Antidepresivos tricíclicos	1
Anticomicial	1
Antibiótico	1
Vitamina D	1
Fluor	1
Sildalfenilo	1
Hormonas tiroideas	1
Cariban	1
Productos de uso doméstico	36
Jabones detergentes	11
Lejía	6
Pinturas o tintes	2
Silicagel	2
Bolitas de alcanfor	2
Cosméticos	2
Desengrasantes	2
Pegamentos	2
Barra de incienso	1
Aguarrás	1
Otros	5
Otros	21
Alcohol	10
Productos agrícola-industrial	4
Monóxido de carbono	4
Metahemoglobinemias	2
Drogas (<i>cannabis</i>)	1
Total	122

ductos de uso doméstico (36 casos, Tabla I). De estos los más habituales son los jabones detergentes con 11 ingestas, y la lejía con otras 6. El resto son una gran variedad de productos como: 2 pinturas o tintes, 2 silicagel, 2 bolitas de alcanfor, 2 cosméticos, 2 desengrasantes, 2 pegamentos, 1 barra de incienso, 1 aguarrás y otros.

Los casos restantes están ocasionados por un conjunto heterogéneo de productos (Tabla I), siendo 10 intoxicaciones alcohólicas, 4 por productos agrícola industrial, 4 por monóxido de carbono ocurridas en el domicilio por mala instalación de la caldera de gas, 2 metahemoglobinemias en lactantes secundarias a la ingesta de puré de verduras preparado horas antes y conservado inadecuadamente y una por drogas en un adolescente que consultó por una crisis de ansiedad tras haber consumido cannabis.

En cuanto al tipo de intoxicación, el 84,4% son accidentales, siendo causa de estas la accesibilidad en 81% de los casos, error de los familiares 9,9%, almacenamiento en recipiente inadecuado 3,9% y mala instalación de la caldera de gas 1,9%. El 13,9% (17 casos) son voluntarias, todas en adolescentes de más de 12 años, sin antecedentes de intoxicación previa. El mayor grupo dentro de las intoxicaciones voluntarias lo constituyen 10 alcohólicas y una por cannabis, sucedidas en celebraciones de fin de semana, en la calle y que acuden a urgencias no acompañados por su familia. Un perfil muy diferente presentan las 6 ingestas farmacológicas voluntarias, 3 de ellas múltiples, en el contexto de un intento de autolisis presentando 2 pacientes antecedentes de patología psiquiátrica.

En el momento de consultar en nuestro centro, el 68% de los niños permanecen asintomáticos, presentando el 10,7% síntomas digestivos, el 11,5% neurológicos y el 3,2% ambos. El 86% de los casos presenta una ex-

ploración física normal, el 7,4% alteraciones neurológicas, el 1,6% cianosis y el 0,6% quemaduras en orofaringe. Se realizan pruebas complementarias al 46,9% de los casos. El 50,2% precisa tratamiento de descontaminación del tóxico utilizándose carbón activado el 59% de las ocasiones.

Ingresan en observación el 25% de las consultas. No se ha registrado en este período de tiempo ninguna intoxicación grave ni ningún paciente ha presentado secuelas.

COMENTARIOS

Las características de nuestra serie, en líneas generales, coinciden con lo descrito en la literatura^(5,7,8).

Con respecto a la incidencia, el porcentaje de consultas en urgencias por intoxicación en nuestra Comunidad Autónoma es similar a otras series estatales publicadas^(5,7). Hemos de destacar la disminución que este porcentaje ha presentado a lo largo del tiempo, como demuestran los datos publicados por Romero y col en 1978 en una revisión similar realizada en el servicio de urgencias de este mismo hospital, en los que un 1,85% de las urgencias se debían a intoxicación. A pesar de ello, desconocemos si existe paralelismo real con un descenso de la cifra total de accidentes de este tipo en nuestro entorno⁽⁹⁾.

En la distribución por edades persiste el clásico pico de incidencia en preescolares, entre 1 y 3 años que es cuando el niño empieza a tener autonomía e intensa curiosidad por lo que le rodea⁽⁷⁾.

Como ya es conocido, el lugar en que suceden más habitualmente este tipo de accidentes es el domicilio⁽⁵⁻⁷⁾. Puede que la ansiedad familiar que ocasiona esta patología junto con la cercanía de la población a nuestro Hospital determine el escaso intervalo entre el accidente y la consulta de esta serie⁽⁷⁾.

El mayor porcentaje de intoxicaciones son las farmacológicas, siendo los analgésicos el grupo predominante tanto en este trabajo como en la literatura médica y el paracetamol la causa más frecuente de intoxicación infantil de cualquier tipo en nuestro medio^(6,7,10,11). Llama la atención el escaso número de ingestas de ibuprofeno (antitérmico de uso domiciliario habitual presente en muchos hogares), esto pudiera deberse a que los envases comercializados para uso pediátrico contienen cierres que dificultan la extracción del producto por parte de los niños.

Fármacos como la benzodiacepinas, antihistamínicos o anticonceptivos orales aparecen en nuestro trabajo y son una constante en las revisiones de casos de los últimos años^(5,7).

Los productos de uso doméstico ocupan el segundo lugar por orden de frecuencia, pero no han ocasionado quemaduras, accidentes graves ni secuelas probablemente por la escasa toxicidad real, salvo contadas excepciones, de los productos que los niños tienen al alcance en su domicilio⁽⁸⁾.

Como en nuestro caso, todos los autores refieren que las intoxicaciones son accidentales y el motivo fundamental radica en la accesibilidad de los productos^(5,7). Presentamos menos ingestas voluntarias que en otras series pero esto puede ser debido al tamaño de la muestra y a la franja de edad implicada que abarca solamente hasta los 15 años.

Se puede observar, por los datos aportados, que el tratamiento decontaminante intestinal que utilizamos con más frecuencia es el carbón activado. Esto es debido a que la mayoría de recomendaciones lo consideran de elección en la infancia (en ausencia de alcoholes, hidrocarburos, metales y minerales), consiguiendo mayor recuperación del fármaco que el lavado gástrico o el jarabe de ipecacuana^(2,4,13). Hay que tener

en cuenta que solo existen evidencias indirectas del beneficio de estos tratamientos y no deben administrarse cuando se piensa que el tóxico tendrá pocos o ningún efecto secundario⁽⁴⁾.

La mayor parte de los pacientes permanecen asintomáticos siendo su exploración física por aparatos normal y hay que señalar que no ha habido ninguna intoxicación grave. Esta ausencia de intoxicaciones graves coincide con la literatura actual, pero si miramos el problema con una perspectiva histórica apreciamos que no siempre ha sido así⁽²⁾. De este modo, en los años 40 las intoxicaciones por productos de uso doméstico eran responsables de unas 500 muertes infantiles en Estados Unidos cada año. Afortunadamente, a partir de los años 50 presenciamos un descenso drástico de la mortalidad infantil por intoxicaciones, cuyos factores determinantes seguramente indiquen el camino a seguir en prevención y tratamiento de estos procesos^(2,14). Las causas de esta disminución son múltiples destacando la modificación por parte de los fabricantes de la presentación de los productos, la presencia de cierres de seguridad en los envases a los que algunos estudios atribuyen una reducción de la mortalidad infantil por intoxicación en Estados Unidos entre 1974 y 1992 del 45%, 15 la mejora sanitaria y mayor preparación del personal que atiende a estos niños, la existencia de Centros de Toxicología y otros factores como la posible mayor concienciación de los padres sobre este tema^(2,14). A pesar de su menor morbi-mortalidad actual, no hemos de olvidar que este tipo de accidentes implica consultas, realización de pruebas complementarias y en ocasiones hospitalización con alto coste sanitario y repercusión sobre la calidad de vida de los pacientes que serían teóricamente evitables⁽¹⁶⁾. No hay que olvidar que las intoxicaciones en Estados Unidos ocupan el tercer lugar en gasto sanitario debido a accidentes infantiles, des-

pués de los accidentes de tráfico y traumatismos⁽¹⁶⁾.

En cuanto a la prevención primaria en nuestro medio, los profesionales sanitarios no podemos determinar el modo en que la industria presentará los productos que van a estar al alcance de los niños (la concentración de los detergentes o la presencia de cierres de seguridad) pero si tenemos un papel importante en la concienciación de los padres sobre el problema. Esta descrito que la mayor mentalización de los padres sobre este tema disminuye el número de accidentes⁽³⁾. La Academia Americana de Pediatría recomienda incluir una guía para la prevención de intoxicaciones en la revisión del niño sano que en 1997 un comité de expertos definió como una de las actividades de prevención de accidentes infantiles prioritarias⁽¹⁷⁾. Entre sus consejos incluye almacenar los medicamentos y productos tóxicos en armarios con cierre de seguridad y tener en lugar visible el número de teléfono del Centro Nacional de Toxicología en los domicilios^(3,14,16). Un estudio que realizó encuestas a pediatras de Estados Unidos y Puerto Rico muestra que el 87,2% de ellos considera que es responsabilidad suya explicar a los padres estas normas y el 91% contesta que lo hace rutinariamente⁽³⁾. Factores como la edad, el sexo, lugar de formación del pediatra, lugar de trabajo, presión asistencial o formación sobre este tema durante la residencia no parecen influir en la información que dan a los padres sobre este tema⁽³⁾. El prototipo de profesional que refiere realizar esta prevención con más frecuencia es un pediatra de atención primaria que ha recibido formación en este tema tras finalizar la residencia lo cual refuerza la necesidad de incluirlo en la formación continuada del pediatra⁽³⁾.

En el ámbito de prevención secundaria es necesaria la implantación de grupos de trabajo y cursos de formación con desarrollo de guías clínicas para el manejo de estos pa-

cientes que unifiquen criterios⁽¹⁶⁾. En este sentido, el Centro Nacional de Toxicología es de gran ayuda para el clínico en el manejo de estos pacientes⁽¹⁴⁾. Entre las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría también estaba incluida la disposición en los domicilios de jarabe de ipecacuana, pero dado que nuestros pacientes tienen un intervalo de ingesta-consulta muy breve y que este fármaco ya no se considera de elección en el tratamiento de las intoxicaciones en la actualidad consideramos esta recomendación no aplicable a nuestro medio^(2,4,13).

En lo que se refiere a prevención en nuestra Comunidad Autónoma, Romero y cols. en los años 70 realizaron un trabajo muy interesante de educación familiar, mediante la utilización de la expresión plástica y dinámica (cuentos, teatro, etc.) para hacer llegar la información a padres y niños, pero posiblemente la ausencia de continuidad en el tiempo limitó su eficacia⁽¹⁸⁾. En nuestra opinión, dado que las intoxicaciones infantiles son un problema generado fundamentalmente por la accesibilidad de los productos en el hogar familiar, es necesaria una estrategia multidisciplinar y continuada para afrontar el tratamiento de esta entidad cuyo pilar básico consiste en su prevención^(2,14).

BIBLIOGRAFÍA

1. Agran PF, Winn D, Anderson C, Trent R, Walton-Haynes L. Rates of pediatric and adolescent injuries by year of age. *Pediatrics* 2001; **108**: E 45.
2. Liebelt EL, DeAngelis CD. 1 Evolving trends and treatment advances in pediatric poisoning. *JAMA* 1999; **282**: 1113-1115.
3. Gerard JM, Klasner AE, Madhok M, Scalzo AJ, Barry RC, Laffey SP. Poison prevention counseling: a comparison between family practitioners and pediatricians. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; **154**: 65-70.
4. Shannon M. Ingestion of toxic substances by children. *N Engl J Med* 2000; **342**: 186-191.
5. Mintegui S, Velasco JV, Villate A, Escudero F, Pocheville I, Mendia MI et al. Valoración sobre los aspectos epidemiológicos de las intoxicaciones en un servicio de urgencias pediátrico. *An Esp Pediatr* 1990; **33**: 528-530.
6. Bedoya R, Andres A, Fijo J, Sánchez A, Luna S, Gómez de Terreros I et al. Estudio epidemiológico de las intoxicaciones accidentales atendidas en un hospital pediátrico. *An Esp Pediatr* 1993; **38**: 38-42.
7. Blanco E, Rodríguez B, Azua S, Mintegui J, Sánchez J, Benito J. Intoxicaciones en la infancia: aspectos epidemiológicos y manejo hospitalario. *An Esp Pediatr* 1995; **42**: 265-268.
8. Litovitz T, Manoguerra A. Comparison of pediatric poisoning hazards: an analysis of 3.8 million exposure incidents. A report from the American Association of Poison Control Centers. *Pediatrics* 1992; **89**: 999-1006.
9. Romero C, De miguel M^a, Santos L, Puente M^a, Rdez Alarcón J, Olivera JE et al. Problemática del servicio de urgencias de un hospital infantil de la seguridad social. *Bol S Vaso-Nav Ped* 1978; 65-77.
10. Isbister G, Whyte I, Dawson A. Pediatric acetaminophen poisoning. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001; **155**: 417-419.
11. Ward RM, Bates BA, Benitz WE, Burchfield DJ, Ring JC, Wals RP et al. Acetaminophen toxicity in children. *Pediatrics* 2001; **108**: 1020-1024.
12. Ferrer J, Masiques LL, Codina X, Quilis J, Elizari MJ, Travería FJ et al. Estudio multicéntrico de las intoxicaciones en pediatría. VI Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. *Libro de ponencias y comunicaciones* 2000; 70-72.
13. Tenenbein M. Recent advancements in pediatric toxicology. *Ped Clin North Am* 1999; **46**: 1179-1188.
14. Lovejoy F, Robertson W, Woolf A. Poison Centers, poison prevention, and the pediatrician. *Pediatrics* 1994; **94**: 220-224.
15. Rodgers GB. The safety effects of child-resistant packaging for oral prescription drugs. Two decades of experience. *JAMA* 1996; **275**: 1661-1665.
16. Woolf A, Wieler J, Greenes D. Cost of poison-related hospitalizations at an urban teaching hospital for children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; **151**: 719-723.
17. Cohen LR, Runyan CW, Downs SM, Bowling JM. Pediatric injury prevention counseling priorities. *Pediatrics* 1997; **99**: 704-710.
18. Romero C, Santos L, Arbeloa P, Watt A, Delgado A. La expresión plástica y dinámica como medio de prevención de accidentes en la infancia. *An Esp Pediatr* 1979; **12**: 785-790.