

Centro Nacional de Toxicología (CENATOX)

EVENTOS TÓXICOS EN LA INFANCIA SEGÚN CONSULTAS TELEFÓNICAS ATENDIDAS EN EL CENTRO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA (1994-1997)

Lic. Mario Oduardo Lorenzo,¹ Dr. Jesús Martínez Cabrera,² y Lic. Siro Ramírez Muñoz¹

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo de las consultas telefónicas por eventos tóxicos en niños, del período comprendido entre enero de 1994 y diciembre de 1997, con el objetivo de desarrollar medidas profilácticas. Se estudiaron las variables sexo, edad, agente y circunstancia en la cual ocurrió la intoxicación, así como la atención hospitalaria. Del total de consultas el 60,1 % correspondió a intoxicados. El grupo de mayor riesgo lo formaron los pacientes de 0 a 4 años del sexo masculino. Las intoxicaciones en el hogar (95 %) fueron las más frecuentes. Las sustancias involucradas resultaron ser los medicamentos (54,9 %) y los plaguicidas (21,9 %). En el momento de la consulta, se le había realizado lavado gástrico al 27,3 % de los niños. A partir de las situaciones detectadas, se sugieren medidas preventivas orientadas en 3 áreas fundamentales: educación sanitaria, capacitación del personal médico en la atención al niño intoxicado y distribución del jarabe de Ipecacuana en los policlínicos principales de urgencia.

Descriptor DeCS: CENTROS DE CONTROL DE INTOXICACIONES; HOTLINES; ENVENENAMIENTO/epidemiología; NIÑO.

La exposición a sustancias potencialmente tóxicas es un motivo de preocupación importante, que salvo raras excepciones, siempre genera una consulta especializada.¹ Además, no hay que olvidar que las intoxicaciones pueden ocasionar una morbilidad y mortalidad importante, y la actuación médica si se precisa debe ser apropiada e inmediata. La intoxicación

aguda está profundamente influida por elementos sociales, culturales, sanitarios, etcétera, por lo que evoluciona paralelamente a ello y debe ser revisada cada cierto tiempo con el fin de conocer las tendencias actuales.¹⁻⁴ El interés de estudiar consultas telefónicas por eventos tóxicos de pacientes menores de 15 años, atendidas en el Centro Nacional de Toxicología

¹ Licenciado en Ciencias Farmacéuticas.

² Especialista de I Grado en Medicina Interna.

(CENATOX) radica en que éstas son las más peligrosas y representan un porcentaje elevado.

La información obtenida de las consultas telefónicas urgentes permite realizar un análisis de las circunstancias que rodearon el episodio y de la atención hospitalaria. Esto posibilitará el diseño de instrumentos de actuación, tanto desde el punto de vista preventivo como terapéutico.

MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo del período de 1994 a 1997, de todas aquellas consultas telefónicas recepcionadas en el CENATOX que involucraron niños. Se realizó un vaciamiento de las planillas y se estudiaron las variables edad, sexo, agente tóxico, circunstancias que rodearon el evento tóxico y la atención hospitalaria. Para el análisis de las variables se utilizaron estadígrafos descriptivos (media aritmética, desviación estándar y porcentajes).

RESULTADOS

En el período estudiado se registraron 2 211 consultas telefónicas que involucraron eventos tóxicos de pacientes menores de 15 años. Como resultado se diagnosticó un 60,1 % de intoxicados (tabla 1). La edad estuvo comprendida entre 0 y 15 años ($X = 5,36$; $DS = 4,91$). El grupo más numeroso (686 niños, 51,6 %) lo constituyeron los pacientes entre 0 y 4 años. Respecto al sexo hubo un predominio de varones (fig.).

En el grupo de 10 a 15 años se intoxicaron más las hembras.

El tiempo medio transcurrido desde el evento hasta la consulta fue de 1,5 horas, el

75 % de los pacientes fue consultado en la primera hora. El 98,3 % de las consultas fueron realizadas por médicos desde hospitales y el 74,1 % procedió de Ciudad de La Habana, dato influido por la ubicación del centro.

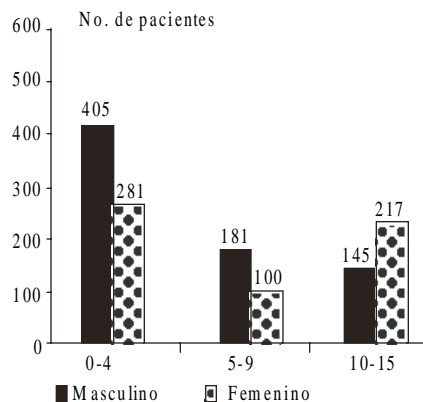


FIG. Intoxicaciones por edad y sexo según consultas telefónicas

El 95 % de las intoxicaciones ocurrieron en el hogar. Las sustancias implicadas con más frecuencia (tabla 1) fueron los medicamentos y los plaguicidas; dentro de los fármacos se destacan (tabla 2) la carbamazepina y la aspirina.

Las vías de exposición fueron por ingestión en el 93,4 %, tópica en el 3,5 % y por inhalación el 1,6 %.

En 1 125 niños la intoxicación se produjo de manera accidental (por estar el producto a su alcance o almacenado en envases no originales); en 183 de forma voluntaria y 1 con fin homicida. Del total de intoxicados, se reportaron 6 fallecidos. Las intoxicaciones voluntarias ocurrieron en su totalidad en el grupo de edades comprendido entre 10 y 15 años.

En el momento de la consulta se le había realizado lavado gástrico a 605 pacientes, en el 62 % de ellos en situaciones en que no estaba indicado y en el 8 % donde estaba formalmente contraindicado (ingestión de corrosivos, derivados del petróleo).

TABLA 1. Agentes causantes de intoxicaciones en pediatría

Agente	Consultas	Intoxicados	%
Medicamentos	1 262	730	33,02
Plaguicidas	356	292	13,21
Productos del hogar	225	97	4,39
Plantas	109	99	4,48
Alimentos (ciguatera)	38	38	1,72
Bebidas alcohólicas	39	31	1,40
Otros productos químicos	63	28	1,27
Desconocido	113	8	0,36
Tóxico animal	6	6	0,27
Total	2 211	1 329	60,21

TABLA 2. Medicamentos que inciden en las intoxicaciones de niños

Fármaco	Intoxicados	%
Carbamazepina	139	19,04
Aspirina	78	16,68
Polimedicamentosa	71	9,72
Diazepam	58	7,94
Fenobarbital	44	6,02
Difenhidramina	33	4,52
Meprobamato	21	2,87
Otros*	286	39,18
Total	730	100

* Se incluyen 83 medicamentos.

Recibieron tratamiento antidótico 18 y en 7 de ellos se usó la atropina para tratar intoxicaciones por productos agroquímicos en los que no existían manifestaciones colinérgicas. Se trataron con diuresis forzada 32 niños y en el 84,2% ésta se aplicó en situaciones en que no estaba indicada. Los métodos depuradores extrarrenales se habían empleado en el momento de la consulta en 26 pacientes (en 3 la exanguinotransfusión y la hemodiálisis en 2, en situaciones en que no estaba indicada).

DISCUSIÓN

Las consultas telefónicas a los centros antitóxicos no siempre se relacionan con individuos intoxicados; en muchos casos,

aunque ha ocurrido un evento tóxico, el niño permanece asintomático y el solicitante quiere conocer la toxicidad de la sustancia involucrada, el cuadro clínico que puede aparecer y/o el tratamiento que se debe emplear.

Se observa un predominio del sexo masculino y en lo que a edad se refiere el grupo más importante de niños afectados se halla entre 0 y 4 años, al igual que en España, Finlandia, Singapur y Polonia.¹⁻⁷

La gran variedad de medicamentos y el hecho de almacenarlos en el hogar en cantidades importantes, hacen que éstos sean las sustancias que más frecuentemente causen intoxicaciones, lo que coincide con publicaciones de Finlandia y Polonia.^{5,7}

A nivel mundial se reporta un incremento en el número de consultas por

fármacos, con mayor incidencia del paracetamol, psicofármacos y B₂ adrenérgicos y una disminución de la aspirina.^{8,9} En nuestro estudio la carbamazepina ocupó el primer lugar, seguida por la aspirina, que en Cuba tiene mayor uso que el paracetamol y su presentación de 500 mg es inapropiada para el uso en pediatría.

El mayor porcentaje de consultas está relacionado con la ingestión de medicamentos que se dejan al alcance de los niños en edades entre 0 y 4 años. Esto se explica por la inclinación de explorar el medio que los rodea y llevarse todo lo que encuentran a la boca.

La atención hospitalaria fue deficiente en muchos casos, al usarse indiscriminadamente el lavado gástrico, en contraposición con las tendencias actuales,¹⁰ pues, aunque existe controversia sobre el método de elección en aras de limitar la absorción del tóxico¹¹⁻¹³ la mayoría de los autores parecen estar de acuerdo en la eficacia y vigencia del carbón activado como absorbente del tóxico en régimen de una múltiple dosis, o la administración de jarabe de Ipecacuana y posteriormente carbón activado.^{14,15}

El uso inadecuado de la diuresis forzada y de los antidotos es el resultado de la escasa preparación que en toxicología tienen nuestros facultativos.¹⁶ Estos son 2 de los errores más frecuentes que se cometen en la atención de urgencia.¹⁷

La utilización precoz del jarabe de Ipecacuana es una medida recomendada y de eficacia demostrada.^{18,19} En nuestro medio sólo existe acceso a éste en los hospitales, por lo que otra medida que se debe considerar sería su disponibilidad en los policlínicos principales de urgencia u otros puntos de urgencia reforzados por municipio.

Es evidente que el mecanismo por el que se produce la intoxicación nos divide la

población en 2 grupos claramente diferenciados:

- Los que se intoxican de manera accidental.
- Los que se intoxican de manera intencionada.

Los que se intoxican de forma accidental son pacientes con una edad menor al resto. En este grupo de edades (0 a 10 años) los esfuerzos han de orientarse en 2 vertientes: evitar el acceso al producto potencialmente tóxico y si se contacta con él, actuar lo más rápido posible.

Por otro lado tenemos los que se intoxican de manera intencional. Este es un grupo pequeño y con características especiales. Son intoxicaciones que se dan en niños de mayor edad y potencialmente más peligrosas, lo que requiere tratamiento especializado. En esta situación no se puede influir desde el punto de vista de las circunstancias de la intoxicación, sino en el individuo, hecho que constituye un reto de la medicina del adolescente.

Al igual que en las intoxicaciones accidentales, la actuación médica precoz tiene un papel preponderante una vez sucedido el incidente, pero la aplicación de medidas preventivas es más compleja y posiblemente multidisciplinaria.¹⁴

Para contribuir a disminuir la mortalidad por intoxicaciones agudas proponemos la implementación de las siguientes medidas:

- Educación sanitaria. En ella desempeñan un papel importante el médico y enfermera de la familia, los cuales deben orientar el incremento de la vigilancia y control de la ubicación de los productos peligrosos en hogares con niños en las edades de mayor riesgo.
- Divulgación de los servicios que presta el CENATOX. En especial el servicio

telefónico de urgencia, con el objetivo de incrementar su uso por parte de la comunidad.

- Capacitación en toxicología a los facultativos de los servicios de urgencia.

La implementación de las medidas antes mencionadas puede contribuir al ahorro de recursos materiales y humanos, y evitaría angustias innecesarias al niño y sus familiares.

En conclusión podemos decir:

1. Las consultas telefónicas relacionadas con eventos tóxicos comprendieron

fundamentalmente a niños del sexo masculino entre 0 y 4 años.

2. Los medicamentos resultaron las sustancias tóxicas más involucradas, por dejarse accidentalmente al alcance de los niños.
3. La capacitación en toxicología de los médicos de la atención de urgencia es insuficiente, lo que gravita en la calidad de la atención médica.
4. Es necesaria la implementación de una serie de medidas preventivas para disminuir la morbilidad por intoxicaciones en la infancia.

SUMMARY

A retrospective study on the consultations made by phone due to toxic events in children from January, 1994, to December, 1997, was conducted aimed at developing prophylactic measures. Variables such as sex, age, agent, circumstances in which the poisoning occurred, and hospital care were studied. 60.1 % of the consultations corresponded to poisoned children. The highest risk group was composed of male children aged 0-4. Poisonings at home (95 %) were the most frequent. The substances used were drugs (54.9 %) and pesticides (21.9 %). At the time of consultation, 27.3 % of the children had underwent gastric lavage. Taking into consideration the detected situations, it was suggested to take preventive measures in 3 fundamental areas: health education, training of the medical personnel giving attention to the poisoned children, and distribution of Ipecac syrup in the main urgency polyclinics.

Subject headings: POISON CONTROL CENTERS; HOTLINES; POISONING/epidemiology; CHILD

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bedoya R, Andrés A, Fijo J, Conde M. Estudio epidemiológico de las intoxicaciones accidentales atendidas en un hospital pediátrico. *An Esp Pediatr* 1993;38:38-42.
2. Repetto MR. Consultas telefónicas relacionadas con intoxicaciones atendidas por el servicio de información toxicológica de Sevilla en 1992. *Rev Toxicol* 1994;11:5-9.
3. _____. Consultas atendidas por el servicio de información toxicológica de Sevilla en 1993. *Rev Toxicol* 1995;12:15-9.
4. _____. Pediatric poisonings due to cleansing agents reported in 1994 to the toxicological information service of Sevilla, Spain. *Vet Human Toxicol* 1996;38(6):20-3.

5. Lamminapaa A, Rihimamaki V. Hospitalizations due to poisoning in Finland. *J Clin Epidemiol* 1994;46:47-55.
6. Chan TY, Leung KP, Critchley JA. Poisoning due to common household products. *Singapore Med J* 1995;36(3):205-7.
7. Wolfle J, Kowalewski S. Epidemiology of ingestion in a regional poison control center over twenty years. *Vet Hum Toxicol* 1995;37(4):367-8.
8. Kotwica M, Rogaczewska A. Cause of poisoning in children during the period 1990-1996. *Prezegl Lek* 1996;53(4):320-33.
9. Proudfoot AT, Park J. Changing pattern of drugs for self poisoning. *Br Med J* 1978;1:90-3.
10. American Academy of Clinical Toxicology. European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologist. Position statement: gastric lavage. *J Toxicol Clin Toxicol* 1997;35 (7):71-9.
11. Krenzelo EP, Dunmire SM. Acute poisoning emergencies resolving the gastric decontamination controversy. *Postgrad Med* 1992;91:179-86.
12. Saetta JP. Gastric decontaminating procedure: is it time to call a stop? *J R Soc Med* 1993;86:396-9.
13. Colle GG, Hanson GC. The management of acute poisoning. *Br J Anaesth* 1993;70:562-73.
14. Fine JS, Golfrank LR. Update in medical toxicology. *Pediatr Clin North Am* 1995;39:1031-51.
15. American Academy of Clinical Toxicology. European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologist. Position statement: single-dose activated charcoal. *J Toxicol Clin Toxicol* 1997;35(7):721-41.
16. Martínez J, Pomier O, Pérez R. La toxicología en la atención primaria de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1995;11(3):291-5.
17. Martínez J, Acosta EC, Pomier O, Martínez N. Errores más frecuentes en la atención al paciente intoxicado. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1998;18(1):48-53.
18. Bond GR. Home use of syrup of ipeca is associated with a reduction in pediatric emergency department visits. *Ann Emerg Med* 1995;25:338-43.
19. American Academy of Clinical Toxicology. European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologist. Position statement: ipecac syrup. *J Toxicol Clin Toxicol* 1997;35(7):699-709.
20. Hawton K, Fagg J. Deliberate self-poisoning and self-injury in adolescents. A study of characteristics and trends in Oxford, 1976-89. *Br J Psychiatr* 1992;161:816-23.

Recibido: 26 de junio de 1998. Aprobado: 4 de diciembre de 1998.

Lic. *Mario Oduardo Lorenzo*, Centro Nacional de Toxicología (CENATOX). Calle 114 y avenida 31, municipio Marianao, Ciudad de La Habana, apartado 14020, Cuba.