

Morbilidad por intoxicaciones agudas graves

Yobanys Rodríguez Téllez, Asunción Miosotis Pérez Orta, Vivian Rosario Mena Miranda, Laura Pérez-Oliva Sanchez, Yenisleydi Interián Heredia

Resumen

La patología tóxica grave en el niño produce alteraciones orgánicas que pueden provocar su muerte. Nos propusimos identificar su morbilidad en menores de 18 años según grupos de edad, sexo y xenobióticos causantes. Se realizó un estudio observacional descriptivo, retrospectivo-prospectivo en el Hospital Pediátrico "Centro Habana", de 258 niños con diagnóstico de intoxicación exógena aguda grave ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos de enero del 2002 a diciembre del 2007. Con la información recogida, se obtuvieron los datos generales del paciente y el tipo de xenobiótico. Los grupos de edades más afectados fueron el de 0 a 4 años y el de 10 a 14 sin diferencias entre sexos. Los principales xenobióticos fueron los medicamentos y primó la carbamazepina, el antecedente patológico personal más frecuente fue alguna enfermedad neurológica.

Palabras clave: intoxicación aguda, xenobiótico, morbilidad

Summary

Acute intoxication in childhood causes systemic disturbances that may lead to death. We intended to identify its morbidity in children <18 years according to age groups, sex, and xenobiotics. An observational, descriptive, retrospective-prospective assay was performed at Hospital Pediátrico "Centro Habana". The study included 258 children with diagnosis of acute severe exogenous intoxication between January 2002 and December 2007. Data on patient's characteristics and type of xenobiotic was recorded. Most affected age groups were from 0 to 4 years, and from 10 to 14 years; no sex differences were observed. The most frequent xenobiotics were drugs, mainly carbamazepine; and a history of neurologic disease was the most common finding.

Key words: acute intoxication, xenobiotic, morbidity

Introducción

Cuando un agente externo ocasiona alteración morbosa en el hombre, y existe una relación causa-efecto entre éste y las manifestaciones clínicas, se habla de intoxicación.¹ En Pediatría, las intoxicaciones exógenas agudas graves son un problema de salud, porque su morbilidad se ha incrementado.¹⁻³

Las intoxicaciones exógenas agudas graves afectan a todos los grupos etarios. La mayor incidencia se detectó en niños preescolares, seguidos por los adolescentes. En el primer grupo, los accidentes constituyen la etiología principal, y en el segundo caso, la causa es intencional.¹⁻³

Algunos niños padecen enfermedades que les posibilitan el acceso a medicamentos o tienen el hábito de tomarlos; en estas situaciones, las sustancias más frecuentes son los xenobióticos y, en menor medida, los productos de limpieza en el hogar, los alimentos contaminados y los plaguicidas. Entre los medicamentos, el paracetamol, los agentes anticonvulsivantes, los psicofármacos, la teofilina, los antidepresivos tricíclicos y los salicilatos son los más comunes.²⁻⁸

El incremento del número de pacientes con diagnóstico de intoxicación exógena aguda grave que ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Pediátrico "Centro Habana", nos impulsó a estudiar el comportamiento de la morbilidad de las intoxicaciones exógenas agudas graves en niños menores de 18 años, según el sexo, la edad y el xenobiótico causal.

Pacientes y método

Se realizó un estudio de observación, descriptivo, retrospectivo-prospectivo en el Hospital Pediátrico "Centro Habana", entre enero de 2002 y diciembre de 2007. La población del estudio estaba compuesta por todos los pacientes ($n=258$) internados en la Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico de intoxicación exógena aguda grave. La información sobre los pacientes se tomó de las historias clínicas: nombre y apellidos, edad (se recogió en edades simples, pero se crearon grupos etarios), sexo y antecedentes patológicos personales (presencia o no y, en caso positivo, se especificó el tipo); xenobiótico (clasificados en: medicamentos, plaguicidas, productos químicos [sustancias de origen químico y que

Hospital Pediátrico Universitario "Centro Habana" Esquina Benjumeda y Morales, Cerro, Ciudad de La Habana, Cuba
yobanys@infomed.sld.cu

no sean medicamentos o plaguicidas], intoxicación alimentaria), vía de penetración del tóxico.

Análisis estadístico

Con la información obtenida, se creó una base de datos diseñada al efecto en Microsoft Excel del paquete Office 2000. El procesamiento se realizó con el programa SPSS/PC versión 10.0. Se llevó a cabo un análisis descriptivo de cada una de las variables, en la que se calculó la medida de resumen correspondiente según la naturaleza del dato (porcentaje). Se calculó la prueba estadística "Prueba de Asociación" para determinar la significación estadística de dicha asociación y se consideró un valor estadísticamente significativo cuando el valor de probabilidad (p) asociado al valor de la prueba fuera $\leq 0,05$. Los resultados se recogen en tablas y gráficos.

Resultados

Se incluyó a 258 niños (101 varones y 157 niñas) con diagnóstico de intoxicación exógena aguda grave. En la Tabla I, se muestra la distribución por grupos etarios. El 58,1% (152 pacientes) de los niños tenía antecedentes patológicos personales, que se enumeran en la Tabla II.

En la Tabla III, se detallan los principales xenobióticos detectados en la muestra y el ti-

po. Sólo los medicamentos mostraron una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,001$). El 52,9% de las intoxicaciones con fármacos ocurrieron por carbamazepina, seguidas por benzodiazepinas (5,5%) y amitriptilina (4,9%). Un elevado número de niños (43, 19,2%) ingirió medicamentos tan disímiles, como aspirina o captopril; el 16,7% de ellos tomó más de un medicamento y tres pacientes (1,8%) se intoxicaron con medicamentos que no se pudieron precisar.

Discusión

Diversos grupos de investigadores han estudiado las intoxicaciones como problema de salud en la vida moderna. Se demostró que existen diferencias entre los sexos; predomina el sexo masculino durante los primeros años de vida y el sexo femenino, en la adolescencia.^{1,2,9-11} Nuestro estudio muestra que las niñas se intoxicaron con más frecuencia que los varones.

El análisis de la distribución de pacientes según grupos etarios se comportó, en nuestro caso, de manera similar a lo descrito por otros autores.^{1-5,7} Se halló un predominio de niños intoxicados de entre 0 y 4 años, seguidos por el grupo de 10 a 14 años.

Las intoxicaciones agudas en los primeros años de vida se explican, porque es la etapa en la que el niño aprende a caminar, permanece durante más tiempo en el hogar y, además, tiende a imitar a los adultos.^{1,2,10} En este período, predomina la causa accidental y, muchas veces, está relacionada con la irresponsabilidad de los adultos encargados de cuidar al niño. Estos datos concuerdan con lo planteado anteriormente en relación con el sexo. En este grupo etario, hay predominio de los varones, probablemente porque suelen ser más traviesos que las niñas.^{1-5,10-12}

La literatura refiere que la incidencia elevada de las intoxicaciones en el grupo de entre 10 y 14 años se debe a los conflictos de la adolescencia. En este período, los niños son muy lábiles emocionalmente y un revés amoroso o familiar puede desencadenar un intento suicida, sobre todo, en las niñas.^{1-5,10-12}

Nuestros resultados coinciden con los datos publicados con respecto a la presencia de un mayor número de pacientes intoxicados en los grupos de 0 a 4 años y de 10 a 14 años y, de manera general, hubo un mayor porcentaje de niñas intoxicadas. Con ello, se reafirma que son grupos de riesgo y que merecen una especial atención y cuidado.¹⁻⁷

Tabla I. Distribución de pacientes por grupos etarios*

Grupo etario	Cantidad	%
0-4 años	85	32,95
5-9 años	35	13,57
10-14 años	90	34,88
>14 años	49	18,60
Total	258	100

* $p = 0,031$.

Tabla II. Antecedentes patológicos personales*

Antecedentes	Tipo	Cantidad	%
Sí $n = 152$ (58,91%)	Enfermedades neurológicas	70	46,05
	Asma bronquial	50	32,89
	Intento de suicidio	16	10,53
	Otros	16	10,53

* $p = 0,041$

Existen estudios que relacionan los antecedentes patológicos personales con los episodios de intoxicaciones agudas.^{5,7} En nuestra investigación, se detectó que el antecedente más frecuente es algún tipo de enfermedad del sistema nervioso, en general tratada con carbamazepina, y ambos hallazgos pueden tener relación. El asma bronquial fue otro antecedente común en los niños estudiados, aunque no creemos que constituya un elemento asociado con la intoxicación, porque ésta es una enfermedad con una elevada incidencia en nuestra población.^{13,14}

En este estudio, la causa más frecuente de intoxicaciones agudas en niños <18 años fueron los medicamentos, este hallazgo coincide con lo publicado en la bibliografía consultada.^{1-5,7,12} En Cuba, donde la población tiene tendencia a la automedicación, es posible encontrar diversos medicamentos en los hogares, muchas veces sin la protección necesaria.^{5,8,14}

El análisis desarrollado en este trabajo permitió reconocer que la carbamazepina es el xenobiótico más frecuente, seguido por las benzodiazepinas y la amitriptilina. Cabe destacar que un elevado número de niños ingirió medicamentos tan disímiles, como aspirina o captopril, y que algunos de ellos tomaron más de un medicamento, por lo que su manejo fue difícil. Llama la atención que tres pacientes se intoxicaron con medicamentos y su familia no pudo precisar la naturaleza, lo que demuestra su alto grado de irresponsabilidad.

En el mundo, también la carbamazepina está situada entre las primeras causas de intoxicación, aunque en países como los Estados Unidos, el paracetamol es la causa principal de intoxicaciones agudas con medicamentos.¹⁻⁵

En este estudio, las intoxicaciones con plaguicidas no fueron una parte representativa del total de agentes causales estudiados. Es probable que este hallazgo se relacione con el hecho de que nuestros pacientes provienen mayoritariamente de un área urbana, donde estos productos no se utilizan con asiduidad. Sin embargo, la distribución de los pacientes intoxicados con plaguicidas fue similar a la descrita en otras comunicaciones tanto nacionales como internacionales.¹⁻⁵

Por otra parte, el uso de productos de origen químico es cada vez más frecuente en los hogares y, en consecuencia, se incrementan el número de niños intoxicados con ellos, porque estos productos no siempre se guardan en lugares protegidos.¹⁻⁷

Tabla III. Xenobióticos ingeridos

Xenobiótico	Tipo	Cantidad	%
Medicamentos <i>n</i> = 218 (84,50%)	Carbamazepina	114	52,29*
	Benzodiazepinas	11	5,04
	Amitriptilina	10	4,58
	Otros	43	19,72
	Coingestión	37	16,97
	Sin precisar	3	1,37
Productos químicos <i>n</i> = 16 (6,20%)	Uso doméstico	10	62,50
	Otros	6	37,50
Productos vegetales <i>n</i> = 4 (1,55%)	Cocimiento de campana	3	75,0
	Semilla de anacagüita	1	25,0
Plaguicidas <i>n</i> = 15 (5,81%)	Organofosforados	10	66,66
	Herbicidas	1	6,66
	Sin precisar	4	25,00
Intoxicación alimentaria <i>n</i> = 2 (0,78%)	Mariscos	2	0,78
Otras <i>n</i> = 3 (1,16%)	Sin precisar	3	1,16

* Valor estadísticamente significativo $p = 0,001$

Entre las intoxicaciones con sustancias químicas, los productos de uso doméstico ocuparon el primer lugar. En este aspecto, nuestros datos coinciden con la bibliografía revisada.^{1-7,12} Es interesante destacar que el resto de las intoxicaciones con productos químicos diagnosticadas correspondieron a agentes causales muy variados, algunos de ellos contenían elementos como hierro y plomo.⁶

Los pacientes intoxicados con productos vegetales representaron el 4,08%, 3 ingirieron cocimiento de campana (*Brugmansia*) y uno consumió semilla de anacagüita (*Sterculia apetala*). En Cuba, se ha comunicado la ingestión de cocimiento de campana; este hecho se convierte en un motivo de preocupación, porque esta sustancia se utiliza como droga alucinógena.^{5,8}

Las enfermedades transmitidas por los alimentos constituyen uno de los problemas de salud más extendidos a escala mundial, sobre todo en países altamente desarrollados, donde el consumo de alimentos enlatados o preelaborados es común.^{5,14} Cuba no tiene esa problemática, porque los productos alimenticios

cumplen las normas higiénicas internacionales establecidas.^{13,14} Por lo tanto, el porcentaje de este tipo de intoxicación fue bajo (2,4%). Los niños intoxicados con alimentos habían consumido mariscos provenientes de fuentes no protegidas.

Este trabajo contribuye a señalar la importancia de los medicamentos y otros xenobióticos como causa de intoxicación aguda en los niños y también la responsabilidad de los adultos en este hecho. Si existe un cuidado esmerado del niño o, al menos, el adecuado almacenamiento de estos productos; la gran mayoría de las intoxicaciones no ocurrirán.

Conclusiones

Las intoxicaciones agudas en los niños <18 años son más frecuentes en los grupos etarios de 0 a 4 años y de 10 a 14 años, sin diferencias entre los sexos. Los medicamentos constituyen el xenobiótico de mayor prevalencia y la carbamazepina es el agente más frecuente; el antecedente patológico personal más frecuente fue una enfermedad neurológica.

Bibliografía

1. Criddle LM. An overview of pediatric poisonings. *Adv Crit Care* 2007;18(2):109-118.
2. Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC, et al. 2004 Annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. *Am J Emerg Med* 2005;23:589-666.
3. FDA Consumer, www.ace.orst.edu/info/extonet/news letter/n. 151-95 htm. (consulta el 17 julio de 2008).
4. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos, www.uninet.edu/tratado/prologo.html. (consulta el 17 julio de 2008).
5. Oduardo M, Martínez J, Ramírez S. Eventos tóxicos en la infancia según consultas telefónicas atendidos en el Centro Nacional de Toxicología (1994-1997). *Rev Cub Ped* 1999;71(2):80-85.
6. Mintegui S, Benito J, Vazquez MA, et al. Intoxicaciones en urgencias: cambios epidemiológicos en los últimos 10 años. *An Esp Pediatr* 2002;56(1):23-29.
7. WISQARS (Web-based Injury Statistics Query and Reporting System). National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention, www.cdc.gov/ncipc/wisqars. (consulta en julio de 2008).
8. Rodríguez Tellez Y, Molina García D. Tratamiento y evolución del niño con intoxicaciones agudas. Programa/Resúmenes Pediatría 2005. Ciudad de La Habana, Palacio de las Convenciones; 2005:201.
9. Kupferschmidt H. Acute drug poisoning. *Ther Umsch* 2003;60(6):341-346.
10. Munne P, Saens JJ, Izurra JJ, et al. Intoxicaciones medicamentosas (II). *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* 2003;26(Supl. 1):67-97.
11. Martínez J, Acosta E, Pérez R. Necesidad de la creación de un centro de toxicología pediátrica. *Rev Cub Salud Pública* 1998;24(2):78-84.
12. American Academy of Pediatrics, Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention. Poison treatment in the home. *Pediatrics* 2005;112:1182-1185.
13. Valdés Martín S, Gómez Vasallo A. Sistema respiratorio En: González Valdés J, Abreu Suárez G. *Temas de Pediatría*, La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006:207-245.
14. Núñez Wong-Shue JS, Jerónimo Álvarez R, Guzmán Rubén E. Reanimación cardiopulmonar y cerebral. En: Torre Montejó E de la, Pelayo González-Posada EJ. *Pediatría*, La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006:688-708.

Comentario de la Dra. Estela R. Giménez (Consultora Permanente del Comité Editorial)

Las intoxicaciones constituyen un problema que, por su importancia, deben merecer una atención sanitaria constante en las diferentes comunidades.

Aquellas motivadas por un mecanismo accidental en niños pequeños, hasta los 4 años, son no sólo frecuentes, sino que, al igual que las que se expresan en los adolescentes como intentos de suicidio, pueden evitarse o reducirse, y es importante el análisis de las características propias en cada lugar de ocurrencia, siempre motivadas por la disponibilidad y el acceso con que cuentan los niños y adolescentes en los propios hogares.

El trabajo de los autores cubanos es analítico y descriptivo de lo que ocurre en su país, y es coincidente con la frecuencia de accesibilidad de los fármacos más usados, de ahí la importancia de implementar mecanismos para la disminución de estos episodios.

También constituye la primera etapa en el desarrollo de la Toxicología Clínica, el condicionar aprendizaje para sospechar cuadros tóxicos ante enfermos (niños, adolescentes, jóvenes), en los que sea necesario ejecutar un diagnóstico diferencial adecuado, inclusive los aspectos ambientales y los efectos adversos motivados por diferentes terapéuticas.