

ARTÍCULO ORIGINAL

Intoxicaciones exógenas en una unidad de cuidados intensivos pediátricos

Exogenous poisoning at a pediatric intensive care unit

Dr. Carlos Manuel González Brizuela,^I Dra. Delia Luisa Sánchez Pacheco,^{II} Lic. Margarita Verdecia Escalona,^I Dr. Inaudis Ramos Sánchez^I

^I Hospital Infantil Norte Docente "Juan de la Cruz Martínez Maceira", Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo y transversal de 48 pacientes ingresados por intoxicaciones exógenas agudas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Infantil Norte Docente "Juan de la Cruz Martínez Maceira" de Santiago de Cuba, desde enero del 2006 hasta diciembre del 2010, con vistas a caracterizarles según algunas variables clinicoepidemiológicas. En la serie, predominaron las edades de 10 a 14 años, el sexo femenino, el intento suicida como antecedente personal de mayor importancia, el estado grave de los pacientes al hospitalizar, la procedencia urbana, especialmente del municipio cabecera (Santiago de Cuba), y los medicamentos como el xenobiótico causal más frecuente, con prevalencia de la carbamazepina. Para evaluar la información se utilizó el cálculo porcentual y los resultados fueron expresados en porcentaje, los cuales mostraron la necesidad de continuar perfeccionando las estrategias de intervención, con la integración de los niveles primario y secundario de atención sanitaria.

Palabras clave: intoxicaciones exógenas, medicamentos, intento suicida, Unidad de Cuidados Intensivos, hospital infantil.

ABSTRACT

An epidemiological descriptive and cross-sectional study was conducted in 48 patients admitted due to acute exogenous poisoning at the Intensive Care Unit of "Juan de la Cruz Martínez Maceira" Northern Teaching Children Hospital in Santiago de Cuba, from January 2006 to December 2010, with the purpose of characterizing them according to some clinical epidemiological variates. Ages between 10 and 14 years, female sex, suicidal attempts as the most important past medical history predominated in the series, as well as the critical condition of patients to be hospitalized, urban origin, especially from Santiago de Cuba municipality and drugs as the most frequent causative xenobiotic with prevalence of carbamazepine. To evaluate the information the percentage calculation was used and the results were expressed as a percentage, which showed the need to continue to improve intervention strategies, with the integration of primary and secondary levels of care.

Key words: exogenous poisoning, drugs, suicidal attempt, Intensive Care Unit, children hospital.

INTRODUCCIÓN

Hace más de 400 años Theophrastus Phillippus Aureolus Bombastus von Hohenheim, médico y químico suizo, sentenció:¹ "...Todas las sustancias son venenos, no hay nada que no sea veneno, la dosis correcta diferencia un veneno de un remedio...". Las sustancias tóxicas y su empleo son tan antiguas como la humanidad. Por otra parte, la utilización de productos químicos industriales en la sociedad moderna, ha probado ser un elemento esencial e indispensable para el desarrollo de las actividades productivas y el logro de los objetivos sociales y económicos del ser humano.²

La intoxicación aguda constituye una emergencia médica determinada por la exposición a diferentes sustancias, ya sea de forma accidental o intencional, las cuales pueden dar al traste con la vida del paciente, y como problema de salud representan 2 % de todas las urgencias clínicas. En Cuba se producen aproximadamente 1 000 intoxicaciones por año y de ellas, 5-10 % de los afectados ingresan en las unidades de cuidados intensivos pediátricas, de los cuales, 2 % fallece. Si se compara con adultos, esta cifra es más baja, favorablemente relacionado con el mayor número de intentos de suicidio registrados en este grupo.³

De cada 3 niños accidentados, 2 corresponden al sexo masculino. La mayor frecuencia de sucesos ha sido atribuida a la falta de vigilancia y de autoridad.^{4,5} Al detenerse a analizar la ocurrencia de estos eventos, se evidencia que no son fortuitos, sino que hay elementos previos que lo propician.

La necesidad de incrementar estrategias coherentes que contribuyan a la prevención de las intoxicaciones exógenas, motivaron a la realización de la presente investigación, que describe un problema de atención continua y permanente en las unidades de cuidados intensivos pediátricos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo y transversal de 48 pacientes ingresados por intoxicaciones exógenas agudas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Infantil Norte Docente "Juan de la Cruz Martínez Maceira" de Santiago de Cuba, desde enero del 2006 hasta diciembre del 2010, con vistas a caracterizarles según algunas variables clinicoepidemiológicas, entre las cuales figuraron: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, área de procedencia, estado al ingreso y xenobiótico causal.

Como procedimiento para obtener la información se utilizó la entrevista con una guía de preguntas, en su mayoría taxativas, que incluyeron variables sociodemográficas y las de interés para el estudio, también se revisaron las historias clínicas individuales, las hojas de cargo del Cuerpo de Guardia y los libros de registros de la referida unidad. Se consideraron los criterios de diagnósticos definidos en las Guías Prácticas de Terapia Intensiva Pediátrica.⁶ Los datos fueron procesados de manera computarizada y se empleó el porcentaje como medida de resumen.

RESULTADOS

Al analizar la edad y sexo del total de pacientes (tabla 1), la mayoría correspondió al grupo etario de 10-14 años, con 15 de ellos, para 31,2 %, y al sexo femenino, con 27 hembras, para 56,2 %.

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

Grupo etario (años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
De 1 a 4	4	8,3	10	20,8	14	29,1
De 5 a 9	6	12,5	5	10,4	11	22,9
De 10 a 14	14	29,1	1	2,1	15	31,2
15 y más	3	6,3	5	10,4	8	16,7
Total	27	56,2	21	43,7	48	100,0

Los antecedentes patológicos personales estuvieron presentes en 27 pacientes, lo que representó 56,2 % del total; entre ellos el más importante fue el intento suicida, con 10 afectados (37,0 %), seguido de las enfermedades neurológicas (8, para 29,6 %) y el asma bronquial (6, para 12,5 %). Solo 3 integrantes (6,2 %) tuvieron otros antecedentes.

Según el área de procedencia y estado al ingreso (tabla 2), predominaron los residentes en el municipio de Santiago de Cuba (33 de ellos, para 68,7 %) y los pacientes notificados como graves (43, para 89,5 %). De las áreas pertenecientes a este municipio, el Centro Urbano "José Martí Pérez" tuvo el mayor número de afectados, con 10, para 30,3 %. Asimismo, la mayoría de aquellos notificados en estado crítico correspondió igualmente a este municipio (3 de ellos, para 6,2 %).

Tabla 2. Pacientes según área de procedencia y estado al ingreso

Áreas de procedencia	Críticos		Graves		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Santiago de Cuba	3	6,2	30	62,5	33	68,7
Otros municipios	2	4,1	12	25,0	14	29,2
Otras provincias			1	2,1	1	2,1
Total	5	10,4	43	89,5	48	100,0

Del resto de los municipios, el de Songo La Maya tuvo el mayor número de afectados. Resultó importante señalar que 100,0 % de los pacientes admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos llegó a la institución hospitalaria en las primeras 6 horas luego del contacto con el xenobiótico causal.

Al relacionar al xenobiótico causal con la edad de los pacientes (figura), se evidenció que los medicamentos constituyeron la principal causa de intoxicaciones exógenas agudas graves en todos los pacientes del estudio, con predominio igualmente en todos los grupos etarios.

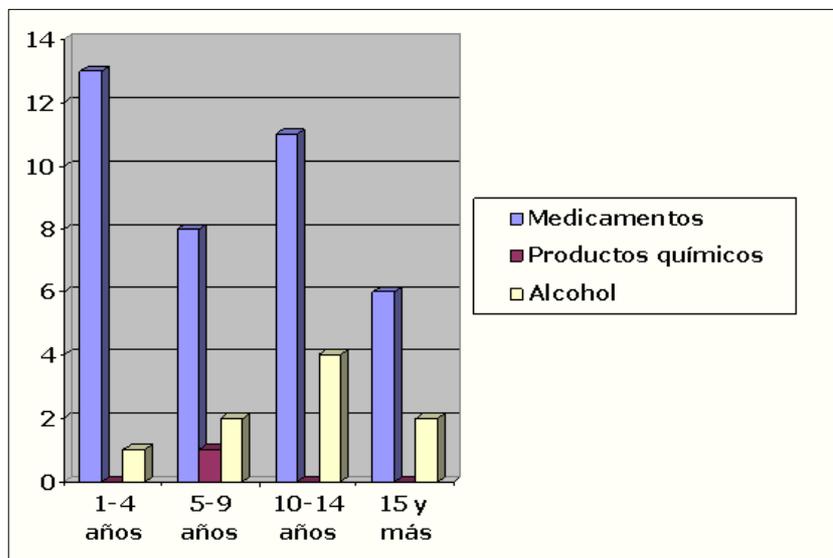


Figura. Pacientes según xenobiótico causal y grupo etario

La tabla 3 muestra la distribución de pacientes según xenobiótico causal y estado al ingreso, de los cuales, 38 se intoxicaron por causa medicamentosa (79,2 %), y de estos, la mayoría ingresó en estado grave (34, para 70,9 %) y 4, en estado crítico, para 8,3 %. Un solo paciente, que representó 2,1 %, hospitalizó en estado crítico debido a productos químicos.

Tabla 3. Pacientes según xenobiótico causal y estado al ingreso

Xenobiótico causal	Crítico		Estado Grave		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Medicamentos	4	8,3	34	70,9	38	79,2
Productos químicos	1	2,1			1	2,1
Alcohol			9	18,7	9	18,7
Total	5	10,4	43	89,6	48	100,0

Según el grupo etario y xenobiótico causal (tabla 4), la carbamazepina estuvo presente en un mayor número de pacientes, con 16 de ellos, para 33,3 %, y predominio en las edades de 1 a 4 años (7, para 14,5 %), seguida de otros medicamentos, con 10 afectados (20,8 %), que también prevalecieron en el grupo de 1-4 años (6 niños, para 12,6 %). En la serie las intoxicaciones primaron en las edades de 10 a 14 años, con 15 integrantes, para 31,2 %.

Tabla 4. Pacientes según grupo de edades y xenobiótico causal

Xenobiótico causal	Edades (años)								Total	
	De 1 a 4		De 5 a 9		De 10 a 14		15 y más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Carbamazepina	7	14,5	3	6,2	5	10,4	1	2,0	16	33,3
Fenobarbital					1	2,0	4	8,3	5	10,4
Metoclopramida			1	2,0	2	4,1			3	6,2
Imipramina			1	2,0	2	4,1	1	2,0	4	8,3
Alcohol	1	2,0	2	4,1	4	8,3	2	4,1	9	18,7
Sal de nitro			1	2,0					1	2,0
Otros medicamentos	6	12,5	3	6,2	1	2,0			10	20,8
Total	14	29,1	11	22,9	15	31,2	8	16,6	48	100,0

DISCUSIÓN

Los accidentes constituyen una de las principales causas de morbilidad en la edad infantil en la actualidad, para desplazar otras enfermedades propias de la niñez. En la especialidad médica de pediatría las intoxicaciones adquieren gran importancia como uno de los aspectos de mayor interés clínico en el capítulo de los accidentes en el niño, pero no fue hasta la década de los 50 del pasado siglo cuando comenzaron a reconocerse como un problema inherente a las urgencias médicas.⁷⁻⁹

En la bibliografía sobre el tema se describe que pasado el primer año de vida, los peligros potenciales aumentan y se ven favorecidos por las características naturales propias de esta edad: gran curiosidad, deseo de tocarlo todo, tendencia a llevarse los objetos a la boca, unido a otros factores como la hiperactividad y carencia de coordinación, y la compulsión que los caracteriza.^{6-8,10} Por otra parte, está demostrado psicológicamente que el varón desarrolla mayor capacidad motora que la hembra, por lo que es más propenso a los accidentes y, entre estos, a las intoxicaciones.^{4,8}

Estudios realizados¹⁰⁻¹² revelan que hasta 7 % de las consultas de urgencia corresponden a ingestiones de productos venenosos e intoxicaciones, que en niños pequeños habitualmente son consecuencia de un accidente. En adolescentes y adultos, por el contrario, casi siempre se deben a la ingesta voluntaria con fines suicidas.

Durante el período 2006-2010 ingresaron en este hospital 523 pacientes con intoxicaciones exógenas, de los cuales, 48 pacientes requirieron ser admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Lo anterior evidencia una tendencia ascendente en el número de pacientes que son hospitalizados con este diagnóstico; dichos resultados coinciden con lo expuesto por otros autores¹³⁻¹⁵ y justifican la necesidad de implementar acciones en el orden preventivo que integren todos los niveles del Sistema de Salud cubano (Rosales González R. Factores de riesgo en pacientes ingresados por intento suicida en el Hospital Pediátrico Docente "General Milanés" [trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Pediatría]. 2005. Hospital Pediátrico Docente "General Milanés", Bayamo).

El sexo, al igual que la edad, no debe analizarse como causa única ni aislada en la ocurrencia de intoxicación durante la infancia. El desarrollo psicomotor del niño, la complejidad del medio sobre el cual inicia su afán exploratorio ilimitado y los múltiples agentes ofrecidos por el adulto en momentos de descuido o negligencia, son factores

que, en estrecha interrelación, contribuyen a la aparición de intoxicaciones en la niñez.^{4,7} Estos resultados se corresponden con la mayoría de los estudios revisados^{11,15,16} que muestran un marcado predominio del sexo masculino en la ocurrencia de intoxicaciones en niños, pero son las hembras las que más requieren de cuidados intensivos pediátricos.

Al respecto, el hecho de que todos los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, lo hicieran en las primeras horas luego de la intoxicación, posee especial significación, puesto que revela lo alcanzado como parte de la integración en el Sistema de Salud en Cuba y avala claramente los esfuerzos que en este sentido se vienen realizando.

Los hallazgos de la serie coinciden con lo planteado por varios autores^{8,11,15} en investigaciones sobre el tema. Es importante señalar que las condiciones de riesgo aumentan con la complejidad del ambiente, pues debido a que en las zonas urbanas hay un mayor desarrollo socioeconómico, existe un incremento en el número de sustancias tóxicas, lo que eleva el riesgo de intoxicación.^{14,15}

La población cubana acostumbra a utilizar los medicamentos de forma indiscriminada y sin prescripción médica. Los adultos, además, suelen ponerlos al alcance de los menores, lo que condiciona, junto a la integración de otros factores, a la aparición de este gravísimo problema de salud.

Estos resultados avalan la necesidad de continuar perfeccionando las estrategias de intervención, que deben integrar los niveles primario y secundario de atención sanitaria, para lograr un impacto en dicho problema de salud, lo que, sin duda alguna, influirá positivamente en la calidad de vida de los grupos poblacionales vulnerables a tan importante situación de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Post venenoso. Veneno. [Internet] [citado 16 Jun 2011] Disponible en: <http://www.blogdeciencia.com.ar/2011/04/post-venenoso.html>
2. Long S. The Pharmacist's Role in Primary Care within an Integrated Health System. *HealthcarePapers*. 1999;1(1):82-7.
3. Alonso González E, Francisco Pérez JC, Cuevas Sautié A, Machado Betarte C, González Rodríguez M. Intoxicaciones exógenas graves en Terapia Intensiva Pediátrica. [Internet] [citado 12 Dic 2010] Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/151_-_intoxicaciones_exogenas_graves_en_terapia_intensiva_pediatria.pdf
4. Cepero Franco, Silvio y Colaboradores. Intoxicaciones agudas en niños del territorio norte de la Provincia de Ciego de Ávila [artículo en línea] *MediCiego* 2002;8(1). [citado 14 Sept 2010] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol8_01_02/articulos/a11_v8_0102.htm
5. Bilkis, Manuel y Colbs. Estudio multicéntrico de la urgencia pediátrica. *Arch Argent Pediatr*. 2006;104(4):301-8.

6. Intoxicaciones exógenas agudas en pediatría. En: Maciques Rodríguez R, González Martínez JC, Jeres Aguilar E. Guías de práctica clínica. Terapia intensiva pediátrica. La Habana: Editora Política; 2001;t 2. p. 58-87.
7. De Pardo Ghetti E, Delgadillo Monroy M, Copali D. Sustancias folclóricas como causa de intoxicación por sustancia Desconocida en Terapia Intensiva del "Hospital Pediátrico Manuel Asencio Villarroel " (2003-2008) [artículo en línea] Gac Med Bol 2009;32(2). [citado 6 Oct 2010] Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662009000200004&script=sci_arttext
8. Rodríguez Téllez Y, Montesinos Felipe Y, Molina García D, Sayas Mujica R, Mena Miranda V. Tratamiento y evolución del niño con intoxicaciones agudas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico de Centro Habana en el período de enero 2003 a diciembre 2004. [Internet] [citado 4 Nov 2010] Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/158_-_tratamiento_y_evolucion_del_nino_con_intoxicaciones_agudas_en_la_unidad_de_cuidados_intensivos.pdf
9. Roca Goderich R, Smith Smith V, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Paz Presilla E, Llamas Sierra N, *et al.* Temas de medicina interna. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002;t2. p. 527-61.
10. Díaz Mesa A, Pereira Valdés E, Enseñat Álvarez A, Rodríguez Armada CA. Guías de práctica clínica para las intoxicaciones exógenas [artículo en línea] Medisur 2009; 7(1) [citado 16 Dic 2010] Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/701/5669>
11. Sánchez Suso I, López Hernández I, Ares Wong A, Cruz Navarro OL, O´Farril Sánchez M. Intoxicaciones en pediatría. Acercamiento en nuestro medio [artículo en línea]. Rev Cubana Med Int Emerg 2008;7(1) [citado 16 Dic 2010] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol7_1_08/mie06108.pdf
12. ----, López Hernández I, Ares Wong A, Cruz Navarro OL, O´Farril Sánchez M. El intento suicida como causa de intoxicación en Pediatría [artículo en línea]. Rev Cubana Med Int Emerg 2007;6(4). [citado 16 Dic 2010] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol6_4_07/mie08407.htm
13. Del Río Amboaje Y, Amboaje Diogo Y, Blanco Domínguez M, Verona Torres OM, Pérez Verona L. Accidentes en el hogar en menores de 18 años [artículo en línea] MediCiego 2008;14(Supl 1). [citado 10 Ene 2010] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_supl1_08/articulos/a2_v14_supl108.htm
14. Masot Rangel A, Fonseca Hernández M, Rodríguez Herrera E, Corona Martínez LA. Morbilidad por intoxicaciones agudas en el Hospital Pediátrico de Cienfuegos durante el quinquenio 1996-2000 [artículo en línea] Rev Cubana Pediatr 2004; 76(3):32-43 [citado 10 Ene 2010] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol76_3_04/ped07304.htm
15. Pérez González NA, Fortún de Soto TD, Rodríguez García G, Lemes Báez JJ, Arévalo Fonseca H. Intoxicaciones agudas exógenas en pediatría. Factores de riesgo de enero a noviembre del 2007 [artículo en línea] Multimed 2008;12(2). [citado 16

MEDISAN 2012; 16(2):174

Feb 2010] Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2008/v12-2/6.html>

Recibido: 12 de diciembre de 2011.
Aprobado: 28 de diciembre de 2011.

Carlos Manuel González Brizuela. Hospital Infantil Norte "Dr. Juan de la Cruz Martínez Maceira", calle 8, entre 9 y 11, reparto Fomento, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: brizuela@medired.scu.sld.cu