

---

# Intoxicaciones en pediatría, hospital de niños “León Becerra” 2002 – 2004.

## Poisonings in pediatrics, “León Becerra” children hospital, 2002 – 2004.

Emilio Haro Escandón \*  
Teresa Loor Poveda \*\*

---

### RESUMEN

**Tipo de estudio:** descriptivo, retrospectivo. **Objetivos:** determinar la frecuencia de las intoxicaciones más frecuentes en niños que ingresan al servicio de emergencia del hospital de niños “León Becerra” (HLB). **Materiales y métodos:** se revisaron los registros del servicio de emergencia pediátrica del HLB desde el 01 de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2004, seleccionando los pacientes menores de 15 años que ingresan por ingesta de agentes tóxicos o potencialmente tóxicos. Se registró la edad, sexo, lugar de procedencia y tipo de tóxico ingerido. **Resultados:** el 0.46% del total de ingresos fue por intoxicaciones; el 85.71% de los casos fueron niños menores de 5 años, de los cuáles el 61.9% se ubicaron entre uno y dos años. Los niños de cinco a diez años correspondieron 11.90% y los mayores de 10 años constituyeron 2.38%. La intoxicación por medicamentos fue la más frecuente (38%), seguido de la intoxicación por organofosforado (26%), cáustico (21%), hidrocarburo (12%). En los menores de cinco años predominó la intoxicación por medicamentos (76.40%) y por organofosforados (81.82%). **Conclusiones:** la frecuencia de intoxicaciones fue de 0.46% en este estudio; la frecuencia fue mayor en los menores de cinco años. Los medicamentos fueron los agentes más frecuentes de intoxicaciones en niños principalmente en los menores de cinco años.

**Palabras clave:** Intoxicaciones en pediatría. Organofosforados.

### SUMMARY

**Study type:** Descriptive, retrospective. **Objectives:** To set the frequency of the most common poisonings in children admitted to the “León Becerra” (HLB) Children Hospital Emergency Room. **Patients and methods:** The registers from 01-01-2002 to 12-31-2004 of the pediatric emergency of the HLB were checked and patients younger than 15 years old admitted by ingestion of toxic or potentially toxic agents. Registered data: age, sex, place of origin and type of toxic ingested. **Results:** 46% of all admissions were by poisoning; 85.71% were children younger than 5 years old and from them 61.9% were from one to two years old. Children from five to ten years old were 11.9%, and children older than 10 years old were 2.38%. The most frequent poisoning was by medicines (38%), followed by organophosphorated (26%), caustic (21%), hydrocarbon (12%). In children younger than five years old, medicines poisoning prevailed (76.40%), as well as organophosphorated poisoning (81.82%). **Conclusions:** In this study, frequency of poisoning was 0.46%; frequency was greater in children younger than five years old. Medicines were the most frequent poisoning agents, mainly in children younger than five years old.

**Key words:** Poisoning in pediatrics. Organophosphorated.

---

### Introducción

El contacto con una sustancia potencialmente tóxica para el niño suele generar gran preocupación en padres y pediatras<sup>3,5,8</sup>. Los niños están expuestos a una gran variedad de sustancias con toxicidad variable.

Los riesgos para que los niños puedan intoxicarse son enormes debido a la facilidad de adquirir los tóxicos en el mercado, su almacenamiento en el hogar, y la curiosidad innata de los mismos<sup>1,5,9</sup>.

---

\* Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

\*\* Médico Residente 3, Posgrado de pediatría, Universidad de Guayaquil, Ecuador.

En su gran mayoría se trata de intoxicaciones involuntarias, los niños menores ingieren un medicamento o un producto del hogar almacenado en el domicilio accidentalmente; sin embargo, en los niños mayores y en los adolescentes la exposición a estas sustancias, en ocasiones, es de forma intencional<sup>1,2,3,9,10</sup>.

La mayoría de las intoxicaciones en la infancia pueden prevenirse, ocurriendo la mayor parte de éstas en el hogar. Dada su multicausalidad se requiere que su prevención se realice desde una perspectiva multidisciplinaria con la acción integrada de la sociedad y el médico<sup>3,5,11,17</sup>.

En los últimos años las intoxicaciones pediátricas mortales están disminuyendo debido a la puesta en marcha de programas para prevención primaria de las mismas que incluyen, entre otros, una mejor identificación de los productos del hogar con concentraciones verdaderamente tóxicas para los niños, presencia de taponés de seguridad, mayor educación sanitaria de las familias, utilización de guías de uso de los productos que indican el modo, prevención y riesgos; establecimiento de servicios de urgencia extrahospitalarios, puesta en funcionamiento de los Centros de Información Toxicológica que orientan sobre la formulación de los productos y su tratamiento inmediato, junto a un mejor conocimiento de las intoxicaciones pediátricas por parte del personal sanitario; aparición de nuevos antídotos, y finalmente el reemplazo de drogas tóxicas por otras más seguras y de menor toxicidad<sup>3,4,16,18</sup>.

La causa así como la incidencia de las intoxicaciones son variables. Blanc y cols. dicen: no existe una regla dorada para determinar la incidencia de intoxicaciones y hay diferencias en el nivel socioeconómico de cada país<sup>4,6</sup>.

Estudios efectuados en diversos lugares revelan que hasta el 7% de las consultas de urgencia corresponden a ingestiones e intoxicaciones, que en niños pequeños habitualmente son el producto de un accidente<sup>3,5,13,14,15</sup>. En adolescentes y adultos, por el contrario, se deben casi siempre a la ingesta voluntaria con fines suicidas. El grupo etario más comprometido es aquel que se extiende entre los 12 meses y los cinco años de edad, con un 45% de los casos totales. Con respecto al sexo, predominan levemente, los hombres. Al revisar las causas de la

intoxicación, en primer lugar están los medicamentos, con un 44%, seguido de productos industriales y químicos con un 11% y productos de aseo y plaguicidas con un 10 y 8% respectivamente.

Al analizar el grupo de medicamentos, los más frecuentes son aquellos que comprometen el sistema nervioso central con un 53.6% seguidos por medicamentos para el tracto respiratorio y los antimicrobianos. Entre los que afectan el sistema nervioso central predominan las benzodiazepinas con 52.2% seguidas por los antidepresivos con un 13.2%.

Los niños generalmente ingieren un solo compuesto, mientras que los adultos y adolescentes tienden a ingestiones múltiples.

La historia dada por el paciente es habitualmente inadecuada. Debe interrogarse cuidadosamente a las familias y acompañantes acerca de la posibilidad de acceso a fármacos y la presencia de envases que los almacenan, en las cercanías, los que se debe presumir originalmente llenos. Los trastornos resultantes de una intoxicación se producen habitualmente a las cuatro horas post – ingestión; pero los alimentos pueden retardar su inicio. El grado de compromiso orgánico y el tiempo que tomen en presentar los signos y síntomas, dependerá de la forma de ingreso al organismo. La ingestión, aspiración, contacto dérmico y otras formas de contaminación tienen su propia dinámica. En niños, las causas son diferentes según edad.

La evaluación clínica debe ser rápida y debe considerar, en primer lugar el registro de signos vitales, mantenimiento de la vía aérea permeable, evaluación neurológica y monitorear la función cardiocirculatoria. La orofaringe debe ser examinada en búsqueda de quemaduras o trozos de material tóxico.

Dado que las características epidemiológicas de la población varían con el tiempo y esto puede influir en la incidencia y el tipo de intoxicaciones, se diseñó el presente estudio con el objeto de determinar la frecuencia, y las causas más frecuentes de intoxicaciones en niños menores de 15 años que acudieron al servicio de emergencia del hospital de niños "León Becerra", que servirá para orientar la prevención de las mismas.

## Objetivos

- Determinar la frecuencia de intoxicaciones en el servicio de emergencia pediátrica del hospital "León Becerra" desde enero de 2002 hasta diciembre de 2004.
- Determinar los tipos de intoxicaciones más frecuentes en niños que acudieron al servicio de emergencia pediátrica.
- Determinar la frecuencia de las intoxicaciones según edad, sexo y lugar de procedencia.

## Materiales y métodos

El presente estudio descriptivo, retrospectivo, registrando a todos los pacientes menores de 15 años que ingresaron al servicio de emergencia pediátrica del hospital "León Becerra", de Guayaquil, entre el 1° de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2004, por ingesta de agentes tóxicos o potencialmente tóxicos. Los datos fueron obtenidos de los libros de emergencia, registrándose para cada paciente datos como edad, sexo, lugar de procedencia y tipo de tóxico ingerido en una ficha de recolección de datos diseñada para este estudio.

## Definición operacional

### Intoxicación

Conjunto de signos y síntomas provocados por un tóxico, sustancia química capaz de producir la muerte u otros efectos perjudiciales. Se incluye las causadas por productos químicos domésticos como cáusticos, hidrocarburos, monóxido de carbono, insecticidas y rodenticidas, medicamentos; excluyendo los envenenamientos por arácnidos y serpientes.

### Criterios de inclusión

Todo paciente menor de 15 años con diagnóstico de intoxicación por algún agente tóxico o potencialmente tóxico que ingresó al servicio de emergencia en el período señalado.

### Criterios de exclusión

Pacientes con registro incompleto de datos y/o registro ilegible.

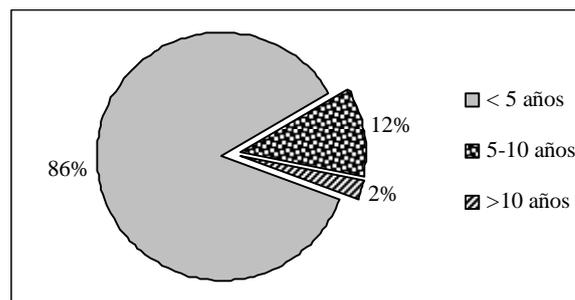
Los resultados se presentan en tablas de frecuencias y porcentajes con sus respectivos gráficos.

## Resultados

Durante el período de enero del 2002 a diciembre del 2004, ingresó un total de 9.148 pacientes en el servicio de emergencia pediátrica del hospital "León Becerra", de Guayaquil, de los cuales 42 (0.46%) fueron intoxicados.

El 85.71% de las intoxicaciones fueron en niños menores de 5 años, gráfico 1; y dentro de este grupo los niños de 1 y 2 años constituyeron el 61.9% de todos los casos. Los niños con edades comprendidas entre los 5 a 10 años constituyeron en 11.90% y los mayores de 10 años, el 2.38 %.

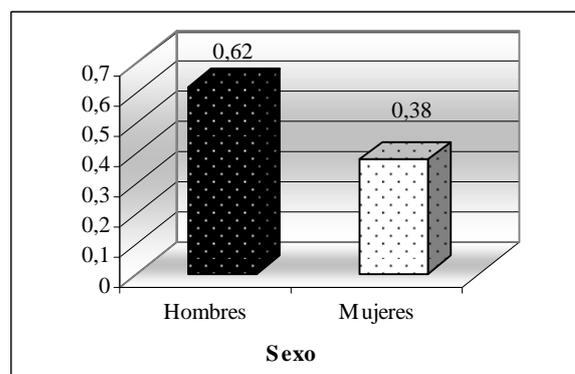
**Gráfico 1**  
Frecuencia de intoxicaciones según grupo etario



**Fuente:** departamento de estadística, hospital "León Becerra", Guayaquil.

Con predominancia en cuanto al sexo, los varones representaron el 61.90%, y las mujeres, el 39.10%; gráfico 2.

**Gráfico 2**  
Distribución por sexo



**Fuente:** departamento de estadística, hospital "León Becerra", Guayaquil.

El 100% de los niños intoxicados procedieron de la ciudad de Guayaquil. Tabla 1.

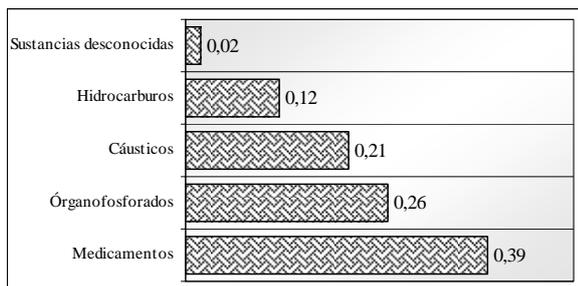
**Tabla 1**  
**Distribución porcentual de intoxicaciones según lugar de procedencia**

Lugar de procedencia	Porcentaje
Guayaquil	100%

Fuente: departamento de estadística, hospital "León Becerra", Guayaquil.

En relación a las sustancias tóxicas, los medicamentos fueron los más frecuente con 38%, seguidos por organofosforados 26%, cáustico e hidrocarburos con un 21% y 12% respectivamente, gráfico 3. Dentro de la intoxicación por medicamentos, la más frecuente fue la intoxicación por warfarina, 3 casos; seguida de codeína y TMP – SMX, 2 casos respectivamente, del resto de medicamentos un caso cada uno.

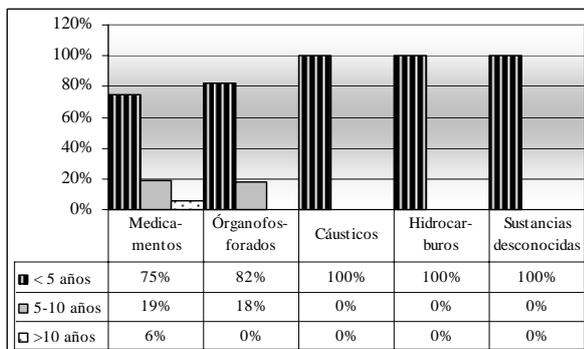
**Gráfico 3**  
**Distribución según el tipo de tóxico**



Fuente: departamento de estadística, hospital "León Becerra", Guayaquil.

En los niños menores de 5 años predominó la intoxicación por organofosforados con un 81.82%; y la intoxicación por medicamentos con un 76.40%. Gráfico 4.

**Gráfico 4**



Fuente: departamento de estadística, hospital "León Becerra", Guayaquil.

## Discusión

El total de intoxicaciones en el presente estudio es menor (0.46%), que las reportadas en las literaturas y estudios de diversos lugares<sup>2,3,4,5</sup>.

El porcentaje registrado puede explicarse por la existencia de un sub-registro, ya sea porque sólo están acudiendo al hospital los pacientes que presentan síntomas o porque existen actualmente centros de salud en la periferia, que brindan atención médica 12 ó 24 horas consecutivas, a los que la población esté acudiendo por cercanía a su domicilio; para sustentar esta afirmación sería necesario realizar un estudio que incluya las atenciones de emergencia de estos establecimientos.

La distribución de las intoxicaciones según grupo etario fue similar a otros estudios. Se confirmó que la frecuencia de intoxicaciones fue mayor en los niños menores de 5 años, encontrándose nuestros resultados dentro del rango del porcentaje que refieren otros trabajos<sup>4,5,6,12,20</sup>. Esto se debe a la curiosidad del niño, propia de esta edad que lo lleva a explorar su medio ambiente e imitar la conducta adulta, lo que les permite alcanzar los fármacos o tóxicos incluso en lugares de difícil acceso, produciéndose así, las intoxicaciones de forma accidental.

A partir de los siete – nueve años es común el desarrollo del pensamiento abstracto; el niño ya tiene la capacidad para comprender la realidad de la muerte, iniciándose a esta edad el intento de suicidio por lo que, las intoxicaciones ocurren de forma intencional.

La literatura revisada reporta que hay mayor incidencia de intoxicaciones en varones, encontrándose de igual manera en este estudio<sup>3,5,7,19</sup>.

En cuanto a la procedencia se asocia con la cercanía al centro de atención y concuerda con otros estudios<sup>3,4,5,19</sup>, encontrándose con una mayor frecuencia en la ciudad de Guayaquil.

Los medicamentos fueron la causa más frecuente de intoxicación con 38% de las intoxicaciones, lo que concuerda con lo reportado en la literatura.

## Referencias bibliográficas

1. Behrman K: Tratado de Pediatría de Nelson. 16ª Edición, McGraw-Hill Interamericana. S.A., México. 2350 – 2354, 2000.
2. Fernández A., Mintegi S.: Epidemiología de las intoxicaciones en pediatría. Capítulo 2. [www.seup.org/seup/html/gtrabajo/manualIntoxicaciones/capitulo02](http://www.seup.org/seup/html/gtrabajo/manualIntoxicaciones/capitulo02), 14/11/2005.
3. Herrera L., Cabanillas P., Ynguila W.: Intoxicaciones en la Infancia: Frecuencia y Causas. Acta Médica Orreguiana Hampiluna, Año IV, N° 10, diciembre, 2004.
4. París M: Intoxicaciones en Pediatría. Departamento de Pediatría. Universidad Católica de Chile. 2002. Rev. chil. Pediatr. V.70 N.4 Santiago jul.1999
5. Mintegui J. Benito M. Vázquez A. Fernández P. Gortázar Y: Intoxicaciones en urgencias: cambios epidemiológicos en los últimos 10 años. An Esp Pediatr, Vol 56:23-29, 2002.
6. Paris E.: Diagnóstico y tratamiento general de las intoxicaciones. Tratado de pediatría Meneghello J, Fanta E, Paris E y Puga. 5ta. edición, Editorial Médica Panamericana, Chile, 26-36, 1997.
7. Strange G: Manual de Medicina de Urgencias Pediátricas. 1ª Edición, Mcgraw Hill, España, 745 - 755, 2001.
8. Litovitz T, Klein-Schwartz W, White S, Cobaugh DJ, Youniss J, Drab A, Benson BE: 1999 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med; 18: 517-574, 2000.
9. Shannon M. Ingestion of toxic substances by children. NEJM; 342: 186-191, 2000.
10. Hajar M, Blanco J, Rascón A: Mortalidad por envenenamiento en niño. Salud Pública. México; 40:347- 353, 1998.
11. Litovitz TL, Klein-Schwartz W, Rodgers GC Jr, et al: 2001 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med; 20:391 - 452, 2002.
12. Liebelt EL, DeAngelis CD.: Evolving trends and treatment advances in pediatric poisoning. JAMA. 282:1113 - 1115, 1999.
13. Woolf AD, Lovejoy FH Jr.: Prevention of childhood poisonings. En: Haddad LM, Shannon MW, Winchester JF III, eds. Clinical management of poisoning and drug overdose. Philadelphia: WB Saunders; 300-306, 1998.
14. Rodgers GB: The safety of child-resistant packaging for oral prescription drugs: two decades of experience. JAMA; 275: 1661-1665, 1996.
15. Phyllis D, Craig T.: Rates of Pediatric Injuries by 3-Month Intervals for Children 0 to 3 Years of Age. Pediatrics. 111: e683-e692, 2003.
16. American Academy of Pediatrics. Policy Statement. Organizational Principles to Guide and Define the Child Health Care System and/or Improve the Health of All Children Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention. Poison Treatment in the Home. Pediatrics. 112: 644-649, 2003.
17. Phyllis A, Winn D, Craig A, Trent R. Rates of Pediatric and Adolescent Injuries by Year of Age Pediatrics. 108: 1- 11, 2001.
18. Brent R, Weitzman M.: The Pediatrician's Role and Responsibility in Educating Parents about Environmental Risks. Pediatrics. 113: 1167-1172, 2004.
19. Mintegui S, Velasco JV, Villate A, Escudero F, Pocheville I, Mendia I et al.: Valoración sobre aspectos epidemiológicos de las intoxicaciones en un servicio de urgencias pediátrico. An Esp Pediatr; 33: 528-530, 1990.
20. Blanco E, Azúa B, Rodríguez R, Mintegui S, Sánchez J, Benito J.: Intoxicaciones en la infancia: aspectos epidemiológicos y manejo hospitalario. An Esp Pediatr; 42: 265-268, 1995.

**Dr. Emilio Haro Escandón**

**Teléfonos: 593-04-2822881; 098722855**

**Correo electrónico: emilioharo25@hotmail.com**

**Fecha de presentación: 07 de diciembre de 2007**

**Fecha de publicación: 31 de marzo de 2008**

**Traducido por: Dr. Gonzalo Clavijo E.**