

Caracterización de los pacientes con intoxicaciones agudas por medicamentos consultadas en el Centro Nacional de Toxicología

Characterization of medications acute poisoned patients consulted at the National Center of Toxicology

Lic. Mario Oduardo Lorenzo, Lic. Adriana Mederos Gómez, Téc. Bárbara Tania González Medina, Dra. Sonia Pérez Rodríguez, Dra. Dianelys Díaz Rodríguez

Centro Nacional de Toxicología (CENATOX). La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: en la actualidad la amplia gama de medicamentos existentes a nivel mundial, así como la fácil accesibilidad a muchos de ellos ha producido un notable incremento en el número de intoxicaciones relacionadas con estos agentes.

Objetivo: caracterizar a los pacientes con intoxicaciones agudas por medicamentos que consultaron al Servicio de Información de Urgencia del Centro Nacional de Toxicología, en el período 2004-2008.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de todas los pacientes con intoxicaciones agudas por medicamentos, que consultaron al Servicio de Información de Urgencia del Centro Nacional de Toxicología. Se estudiaron las variables: procedencia de la consulta, tiempo transcurrido entre el incidente y la consulta toxicológica, provincia de residencia, edad, sexo, circunstancia y lugar de ocurrencia del evento, grupos farmacológicos involucrados, medicamentos de mayor incidencia, así como la interrelación entre variables.

Resultados: se encontró que el 97,7 % de consultas se realizaron desde instituciones de salud. El mayor porcentaje de intoxicados estaban en las edades comprendidas entre 10 y 19 años. El tiempo medio entre el evento tóxico y la consulta fue de 2 h. Hubo predominio de la intoxicación aguda intencional. El sexo femenino fue el más afectado y el 87,5 % de las intoxicaciones ocurrieron en el hogar. Dentro de los grupos

farmacológicos predominaron los psicofármacos; entre ellos, la carbamazepina y la amitriptilina fueron los medicamentos de mayor incidencia.

Conclusiones: el Servicio de Información de Urgencia del Centro Nacional de Toxicología proporciona información útil sobre las intoxicaciones agudas que sufren las personas por ingestión inadecuada de medicamentos, lo que posibilitará el diseño de instrumentos de actuación, desde el punto de vista preventivo.

Palabras clave: intoxicaciones agudas, medicamentos, psicofármacos, carbamazepina, Cuba.

ABSTRACT

Introduction: at present, the wide spectrum of existing medications worldwide, as well as the easy accessibility to many of them have led to a noticeable increase in the number of poisonings related to these agents.

Objective: to characterize the drug acute poisonings, consulted at the National Center of Toxicology (CENATOX) during 2004-2008.

Methods: a descriptive-retrospective study was conducted comprising all the drug acute poisonings consulted at the Service of Emergency Information of CENATOX. The variables used were: origin of the consultation, elapsed time between the incident and the toxicological consultation, province of residence, age, sex, circumstance and place where the event occurred, pharmacological groups involved, drugs of higher incidence and the interrelation among variables.

Results: the highest number of consultations were requested from health institutions (97.7 %) and the greater number of poisoned patients belonged to the range of 10-19 years old. The mean time between the toxic event and the consultation was two hours. The acute intentional poisoning prevailed. Females were more affected and the 87.5 % of poisonings took place at home. Antidepressive drugs were dominant, Carbamazepine and Amitriptyline were the drugs of higher incidence.

Conclusions: Emergency Information Service of CENATOX provides useful information about acute poisonings suffered by people that ingest drugs inappropriately. This will allow the design of action tools from the preventive point of view.

Key words: Acute poisonings medications, antidepressive drugs, Carbamazepine, Amitriptyline, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Los eventos tóxicos están profundamente influidos por elementos sociales, culturales y sanitarios, por lo que evolucionan paralelamente a ellos y deben ser revisados cada cierto tiempo con el fin de conocer las tendencias actuales.¹ La vigilancia basada en la rutina de trabajo de los Centros de Información Toxicológica, permite identificar

problemas significativos antes de ser reconocidos por las autoridades de salud.^{1,2} Reportes de publicaciones de diferentes países informan que los medicamentos ocupan el primer lugar, entre los agentes causales de las intoxicaciones y en Cuba la situación es similar.³⁻⁹ Conocer las intoxicaciones y sus tendencias, deben ser la base para cualquier estrategia de prevención y control y caracterizarlas constituye un importante instrumento estadístico para la investigación epidemiológica; de la que se recoge la información necesaria para la implementación de planes de acción que permitan la disminución de la morbilidad por intoxicaciones agudas. Todo lo anterior, es el motivo de la caracterización de los pacientes con intoxicaciones por medicamentos, que consultaron al Servicio de Información de Urgencia del Centro Nacional de Toxicología (CENATOX), en el período 2004-2008.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con intoxicaciones agudas por medicamentos que consultaron al Servicio de Información de Urgencia del CENATOX, en el período 2004-2008.

Se estudiaron las variables procedencia de la consulta, tiempo transcurrido entre el incidente y la consulta toxicológica, provincia de residencia, edad, sexo, circunstancia y lugar de ocurrencia del evento, grupos farmacológicos involucrados, medicamentos de mayor incidencia, así como la interrelación entre variables. La información de todos los pacientes consultados con diagnóstico de intoxicación por medicamentos, se recogió en un cuestionario diseñado previamente y posteriormente fue introducida en una base de datos de Microsoft Excel 2000. Se construyeron distribuciones de frecuencias absolutas y relativas. Se excluyeron los pacientes con otros diagnósticos relacionados con medicamentos (expuestos no intoxicados y reacción adversa a medicamentos).

RESULTADOS

En el período estudiado, en el Servicio de Información Toxicológica del CENATOX se registraron 16 048 pacientes intoxicados. Se diagnosticó un 31% de intoxicados por medicamentos (5 048 casos). El 97,7 % de las consultas fueron realizadas por médicos desde servicios de salud y solo el 1,3 % desde el domicilio. De Ciudad de La Habana procedió el 66 % de las consultas, dato influenciado por la ubicación del CENATOX. El tiempo medio transcurrido desde el evento hasta la consulta fue de 2 h y el 30 % de los casos consultó pasadas las 4 h.

El grupo más numeroso (n= 1 812; 35,9 %) lo constituyeron los pacientes entre 10 y 19 años de edad. Con respecto al sexo hubo predominio de las féminas (n= 3 295; 65,3 %) ([tabla 1](#)).

Se observó un predominio de la intoxicación aguda intencional (68,2 %) y en el 26,6 % de los casos se produjo de manera accidental. Las intoxicaciones voluntarias predominaron en los grupos comprendidos entre 10 a 19 (35,9 %) y 20 a 39 años (26,7 %). En las intoxicaciones accidentales los pacientes menores de 5 años de edad

fueron los más afectados (58,8 %), seguidos del grupo de 5 a 9 años (16 %). Existió predominio del sexo femenino en las intoxicaciones intencionales (76,8 %) ([tabla 2](#)).

El 87,5 % de las intoxicaciones ocurrieron en el domicilio.

Del total de grupos farmacológicos implicados, el 39,9% correspondió a los psicofármacos y el 19,3% a los anticonvulsivantes ([tabla 3](#)). Entre los medicamentos sobresalen la carbamazepina (19 %), la amitriptilina (15,2 %) y el diazepam (15 %).

Tabla 3. Distribución de grupos farmacológicos involucrados en las consultas de intoxicados por medicamentos

Grupos de medicamentos	Intoxicados	
	No.	%
Psicofármacos	3 011	39,9
Anticonvulsivantes	1 456	19,3
Antihistamínicos	627	8,3
Analgésicos	534	7,1
Antiinfecciosos	397	5,3
Cardiovasculares	338	4,5
Vías respiratorias	163	2,2
Antieméticos	148	2,0
Vitaminas	101	1,3
Otros	615	8,2
Sin precisar	160	2,1
Total	7 550	100,0

DISCUSIÓN

Los agentes tóxicos involucrados en las intoxicaciones varían en dependencia del país y su desarrollo económico. Las intoxicaciones agudas por medicamentos son la primera causa de consulta por intoxicación, lo cual está dado por la gran proliferación y diversidad de fármacos existentes a nivel global, así como el desconocimiento, descontrol y mal uso que existe con respecto a ellos.⁹

En el período estudiado el mayor número de consultas realizadas al CENATOX fueron desde instituciones de salud y solo el 1,3 % desde el domicilio, lo que demuestra el poco uso que da la población a este servicio.

En Cuba la atención médica y los servicios de salud son gratuitos, por lo que existe la tendencia a acudir a los policlínicos y hospitales, lo cual puede explicar la diferencia con otros países en este sentido.

Fueron consultados 1 517 pacientes (30,0 %) pasadas las 4 h, cifra de consideración si se tiene en cuenta que de forma general en las primeras 3 a 4 h posteriores a la ingestión de un tóxico es más efectiva la eliminación de la sustancia en la puerta de entrada e impedir nuevas absorciones de esta.¹⁰⁻¹¹ Una vez pasadas las 4 h es muy posible que el medicamento, en dependencia de la cantidad ingerida y su biodisponibilidad, se haya absorbido, distribuido y/o metabolizado, lo que demuestra la importancia de la consulta toxicológica en el menor tiempo posible y la necesidad del incremento del conocimiento de los servicios que brinda el CENATOX por parte de la población.

El grupo de edad de 10-19 años fue el de mayor número de casos, seguido por el de 20 a 39 años (n= 1 346; 26,7 %), resultados similares a estudios precedentes de Estados Unidos de America,³ Chile,⁴ Suiza,⁵ Brasil,⁶ Turquía⁷ y España.⁸

El sexo femenino predominó (65,3 %) y duplicó al masculino. Esta preponderancia puede explicarse por la función social que las féminas ocupan; son las más sometidas a las tensiones de la vida cotidiana, tanto desde el punto de vista laboral como doméstico, lo que incide en el mayor uso de psicofármacos por parte de ellas.¹² Informes de la Asociación Americana de Centros Antitóxicos (AAPCC),^{3,13-15} Suiza⁵ y Brasil⁶ muestran que las féminas se intoxicaron más, mientras que en Chile⁴ no existieron diferencias significativas entre ambos sexos.

Dentro de la circunstancia de las intoxicaciones primó la intencional, considerada potencialmente más peligrosa y donde la aplicación de medidas preventivas es más compleja y posiblemente multidisciplinaria.² Existen factores familiares que predisponen a la conducta suicida (la violencia intrafamiliar, los conflictos generacionales, las enfermedades psiquiátricas y/o el alcoholismo), lo cual hace necesario un trabajo de prevención que implican a muchos sectores de la sociedad.¹² Al relacionar la circunstancia de la intoxicación y el grupo de edad predominaron los adolescentes en las intoxicaciones intencionales y los niños en las accidentales, lo que coincide con reportes precedentes.^{3,4,6,16} En la adolescencia priman las intoxicaciones voluntarias, por las características psicosociales de este grupo, con ansias de independencia, tendencia grupal, relaciones intergeneracionales conflictivas, desarrollo de la identidad sexual, rebeldía, tendencia a la depresión, irritabilidad, disminución de la autoestima, entre otras, que condicionan sean más vulnerables a este tipo de intoxicación.¹²

Las intoxicaciones por medicamentos ocurrieron principalmente en el lugar de residencia, ya que en muchas ocasiones los medicamentos no están a buen recaudo y se encuentran al alcance de los niños, además muchas personas pasan gran parte del tiempo y existe mayor privacidad cuando se quiere realizar un intento suicida.¹² Es significativo que aunque el 87,5 % de las intoxicaciones ocurrieron en el domicilio, solo el 1,3 % de las consultas fueron desde el lugar de residencia. Los psicofármacos y los anticonvulsivantes representaron más del 50 % del total de los grupos farmacológicos implicados. El Reporte Anual del 2007 de la AAPCC³ señala que los analgésicos y los hipnóticos y sedantes fueron los grupos más comunes en las intoxicaciones por medicamentos, mientras que el Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile, en el período 1999-2004 reportó a benzodiazepinas, antidepresivos y

fenotiazinas.¹⁷ Los informes estadísticos de varios países de diferentes áreas geográficas, hacen referencia a los grupos farmacológicos involucrados en las intoxicaciones, pero no puntualizan a los agentes por su nombre genérico o comercial. Solo en Estados Unidos se informó al acetaminofen³, el ibuprofeno³ y la amitriptilina¹⁸ como los principales agentes causales. En esta investigación la carbamazepina a pesar de encontrarse en el grupo de los anticonvulsivantes, fue el fármaco que estuvo involucrado en mayor número de intoxicaciones (19,0 % del total de medicamentos), seguido de la amitriptilina y el diazepam. Estos tres medicamentos alcanzan un valor cercano a la mitad del total de medicamentos involucrados (7 550).

La disponibilidad y acceso a estos medicamentos, unido a sus características farmacocinéticas, hacen que ellos se involucren frecuentemente en eventos que resultan en intoxicaciones.

En conclusión, el Servicio Información de Urgencia del Centro Nacional de Toxicología proporciona información útil sobre las intoxicaciones agudas por ingestión inadecuada de medicamentos, lo que posibilita la acción conjunta de tareas entre los factores y centros involucrados tendientes a la prevención de estos eventos, lo cual evitaría o disminuiría la morbilidad por estas intoxicaciones.

Algunas recomendaciones que pueden ser implementadas con esos fines son:

- Divulgación de los servicios que presta el CENATOX, en especial el Servicio Información de Urgencia, con el objetivo de incrementar su uso por parte de la comunidad.
- Ampliación de los estudios de toxicovigilancia en coordinación con otros centros antitóxicos, que permitan un acercamiento más real a este problema.
- Realización de estudios de farmacovigilancia con la carbamazepina y la amitriptilina, medicamentos que predominaron en la ocurrencia de las intoxicaciones por medicamentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Laborde A. New roles for poison control centres in developing countries. Toxicology. 2004;198:273-7.
2. Oduardo Lorenzo M, Mederos Gómez A, Ramírez Muñoz S. Intoxicaciones atendidas por consultas telefónicas. Centro Nacional de Toxicología, 2000. Rev Cubana Pediatr. 2002;74(1):38-43.
3. Bronstein A, Alvin C, Spyker DA, Cantilena JR, Louis R, Green JL, et al. 2007 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS). Clin Toxicol. 2008;46(10):927-1057.
4. Estadísticas CITUC 2007. Santiago (Chile): Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile; 2008. [citado 28 Ago 2010]. Disponible en: <http://www.cituc.cl>

5. Swiss Toxicological Information Centre. Annual Report 2007. Zurich: Swiss Toxicological Information Centre; 2008. [cited 2010 Sep 15]. Available from: http://www.toxi.ch/upload/pdf/annual_report_07.pdf
6. Bochner R. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas-SINITOX e as intoxicações humanas por agrotóxicos no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2007;73-89.
7. Islambulchilar M, Islambulchilar Z, Kargar-Maher MH. Acute adult poisoning cases admitted to a university hospital in Tabriz, Iran. *Human Exp Toxicol*. 2009;28(4):85-90.
8. Pinillos MA, Grijalba A, Alfaro J. The state of poisoning in Navarra. *An Sist Sanit Navar*. 2003;26(Suppl 1):7-19.
9. Mederos Gómez A, Conill Díaz T, Ramírez Muñoz S. Caracterización de las intoxicaciones agudas por medicamentos consultadas al Centro Nacional de Toxicología. Cuba. 2001-2005. RETEL [Internet]. 2006 [citado 2010 Jul 12] [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.sertox.com.ar/rete/default.htm>
10. Eddleston M, Juszczak E, Buckley NA, Senarathna L, Mohamed F, Wasantha D, et al. Is this epitaph for multiple-dose activated charcoal? *Lancet*. 2008;371(9612):538-9.
11. Rodríguez R, García C, Lima O, Rodríguez C. Intoxicaciones exógenas. *ENAS Rev Cienc Salud Cienfuegos*. 2006;11(1):10-4.
12. Guibert Reyes W. Prevención de la conducta suicida en atención primaria de salud . *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2004;18(2):125-31.
13. Watson W, Litovitz TL, Rodgers GC, Klein-Schwartz W, Youniss J, Rutherford S, et al. 2002 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers. Toxic Exposure Surveillance System. *Am J Emerg Med*. 2003;21(5):353-421.
14. Watson WA, Litovitz TL, Klein-Schwartz W, Rodgers GC Youniss J, Reid N, et al. 2003 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers. Toxic Exposure Surveillance System. *Am J Emerg Med*. 2004;22(5):335-404.
15. Lai MW, Klein-Schwartz W, Rodger GC, Abrams JY, Haber DA, Alvin C, et al. 2005 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers´ National poisoning and exposure database. *Clin Toxicol*. 2006;44(10):803-932.
16. Sistema de Vigilancia de Salud Pública. Análisis de las intoxicaciones en el departamento de Antioquía. *Boletín Epidemiológico Semanal* [Internet]. 2003: [citado 12 Jul 2010]. [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.col.opsoms.org/sivigila/2003/bole-2003.pdf>
17. Mena CH, Bettini MS, Cerda PJ, Concha FS, Paris E. Epidemiología de las intoxicaciones en Chile: una década de registros. *Rev Med Chile*. 2005;132:493-9.
18. Skarupski KA, Mrvos R, Krenzelok EP. A profile of calls to a poison information center. *J Aging Health*. 2004;16(2):228-47.

Recibido: 10 de julio de 2011.
Aprobado: 15 de agosto de 2011.

Mario Oduardo Lorenzo. Centro Nacional de Toxicología (CENATOX). Calle 114 y Avenida 31, Gaveta Postal 1404, municipio Marianao, La Habana, Cuba. Correo electrónico: mariooduardo@infomed.sld.cu

Tabla 1. Distribución de intoxicados por medicamentos según grupo de edad y sexo

Grupos de edades (años)	Sexo						Total	
	Femenino		Masculino		Ignorado			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 a 4	392	11,9	420	24,8	-	-	812	16,1
5 a 9	123	3,7	133	7,8	-	-	256	5,1
10 a 19	1 317	40,0	449	26,5	46	80,7	1 812	35,9
20 a 39	870	26,4	476	28,1	-	-	1 346	26,7
40 a 59	416	12,6	157	9,2	-	-	573	11,3
60 y más	175	5,3	54	3,2	-	-	229	4,5
Ignorado	2	0,1	7	0,4	11	19,2	20	0,4
Total	3 295	65,3	1 696	33,6	57	1,1	5 048	100,0

[Regresar](#)

Tabla 2. Distribución de intoxicados por medicamentos según sexo y circunstancia

Circunstancia	Sexo						Total	
	Femenino		Masculino		Ignorado			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Accidental	662	20,1	668	39,4	11	19,3	1 341	26,6
Intencional	2 532	76,8	908	53,5	1	1,7	3 441	68,2
Ignorada	101	3,1	120	7,1	45	78,9	266	5,3
Total	3 295	65,3	1 696	33,6	57	1,1	5 048	100,0

[Regresar](#)