



Intoxicaciones graves pediátricas en unidad de cuidados intensivos

Severe pediatric intoxication in intensive care unit

Cándida Moraima Pérez Rivadulla,¹
Lídice Sáez Yumar,² Silveria Casado Díaz³

¹ Médica. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Pepe Portilla. Pinar del Río. Cuba. mreyes97@infomed.sld.cu

² Médica. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Hospital Provincial Pediátrico Pepe Portilla. Pinar del Río. Cuba. belcom@infomed.sld.cu.

³ Médica. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Pepe Portilla. Pinar del Río. Cuba. silveria@infomed.sld.cu

Recibido: 18 de septiembre de 2017
Aprobado: 27 de noviembre de 2017

RESUMEN

Introducción: las intoxicaciones son consideradas un problema de salud pública creciente en la mayor parte de los países, en especial en edades pediátricas, donde se ubican entre las primeras diez causas de morbilidad y mortalidad.

Objetivo: caracterizar clínica y epidemiológicamente a niños con intoxicaciones graves en Pinar del Río 2014-2016.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, de serie de casos. La muestra de estudio fueron 39 pacientes con diagnóstico de intoxicación grave. La información fue extraída de las historias clínicas y cuestionario a tutores. Se aplicaron métodos de estadística descriptiva. Se cumplieron los principios éticos para las investigaciones médicas.

Resultados: predominaron las intoxicaciones en dos grupos de edades: menores de 5 años (43,6 %), y de 11 a 15 años (30,8 %). El 59,0 % fueron femeninas. El 48,7 % se intoxicó con medicamentos, 66,7 % no tenía factores de riesgo personales y 17,9 % tenía trastornos adaptativos o psiquiátricos. Entre los factores de riesgo sociales el 64,1 % presentó bajo nivel socioeconómico familiar y el 53,8 % baja escolaridad del tutor. El 76,9 % ocurrió accidentalmente. La puerta de entrada frecuente fue gastrointestinal (84,6 %). El 53,8 % se complicó con trastornos hidroelectrolíticos y el 46,2 % tuvo desequilibrio ácido-base.

Conclusiones: las intoxicaciones pediátricas son frecuentes en féminas durante el primer quinquenio de vida y adolescencia temprana por vía gastrointestinal; se requieren nuevos medios a favor de la disminución de la frecuencia de esta condición.

DeCS: ENVENENAMIENTO; PEDIATRÍA; CUIDADOS CRÍTICOS.

Conclusions: pediatric intoxications are frequent in females during the first five years of life and early adolescence through the gastrointestinal tract; new means are required in favor of decreasing the frequency of this condition.

DeCS: POISONING; PEDIATRICS; CRITICAL CARE.

ABSTRACT

Introduction: intoxications are considered a growing public health problem in most countries, especially at pediatric ages, where they are among the first ten causes of morbidity and mortality.

Objective: to characterize clinically and epidemiologically children with serious intoxication in Pinar del Río 2014-2016.

Methods: an observational, descriptive and cross-sectional study of a series of cases was carried out. The study sample consisted of 39 patients diagnosed with severe intoxication. The information was taken from the medical records and questionnaire to tutors. Descriptive statistics methods were applied. The ethical principles for medical research were met.

Results: intoxications predominated in two age groups: under 5 years old (43.6%), and 11 to 15 years (30.8%); 59.0% were female, 48.7% was intoxicated with drugs, 66.7% had no personal risk factors and 17.9% had adaptive or psychiatric disorders. Among the social risk factors, 64.1% had a low family socioeconomic level and 53.8% had low schooling of the tutor. 76.9% happened accidentally. The frequent admission cause was gastrointestinal (84.6%). 53.8% were complicated by electrolyte imbalances and 46.2% had an acid-base imbalance.

INTRODUCCIÓN

Todos los días, a lo largo del mundo, la vida de más de 2 000 familias es destrozada por la pérdida de un niño debido a lesiones no intencionales, habitualmente llamadas "accidentes". La Organización Mundial de la Salud define los accidentes como "lesiones no intencionales que podrían haber sido prevenidas. Las intoxicaciones forman parte de este fenómeno.¹

Los tóxicos, dependiendo de la concentración que alcancen en el organismo y el tiempo, actúan sobre sistemas biológicos causando alteraciones morfológicas, funcionales o bioquímicas; generalmente traen consigo efectos nocivos que pueden ser desde leves hasta mortales, y han llegado a ser considerados como "traumas múltiples de origen químico".^{2, 3}

Las intoxicaciones tienen diversas causas. Pueden ser accidentales, iatrogénicas, o realmente un intento de suicidio, además de estar influidas en gran medida por elementos sociales, culturales, sanitarios y la edad de los pacientes, entre otros.^{4,5}

En todo el mundo se han identificado más de 13 millones de sustancias químicas, naturales o sintéticas, responsables del 95 % de estos eventos, por lo que el diagnóstico oportuno y el tratamiento óptimo de los afectados constituyen un gran reto para los servicios de salud.

Para tener una idea de la magnitud del problema, aproximadamente más de 4 millones de personas sufren o mueren de intoxicaciones al año.^{1, 3}

Según reporta María Lucía et al ⁶ en el "perfil epidemiológico de intoxicaciones pediátricas registradas en el Centro Nacional de Toxicología" Las intoxicaciones correspondieron a lactantes en 55,6 %. En relación al sexo se encontró: lactantes masculinos 52 %; pre-escolares masculinos 60 % y en escolares masculinos 63 %. Los pacientes procedían de zonas urbanas en 80,3 %. Las circunstancias de intoxicación fueron accidentales en 84,6 %. La vía oral para ingreso del tóxico se observó en 82,1 %. Según el cuadro resultaron: leves 30,8%; sin datos registrados 28,2%; asintomática 25,6 %; moderada 14,5 %; severa 0,9 %. Los tóxicos fueron: productos industriales/comerciales en 35,0 %, de los cuales son cáusticos el 58,5 %; medicamentos en 31,6 %, de los cuales eran psicofármacos 56,7 %; plaguicidas domésticos 12 %; plaguicidas agrícolas 5,1 %; plaguicidas veterinarios 3,4 %; alimento/bebida 3,4 %; drogas de abuso 3,4 %; animales venenosos 0,9 %; contaminantes ambientales 0,9% y agentes desconocidos 4,3 %.

Las intoxicaciones representan aproximadamente el 10 % de los ingresos a las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos, con una mortalidad variable que va del 3 al 10 %.⁷

Las intoxicaciones son consideradas un problema de salud pública creciente en la mayor parte de los países, en especial en edades pediátricas, donde se ubican entre las primeras diez causas de morbilidad y mortalidad.⁸

Se carece de antecedentes investigativos en la provincia Pinar del Río, Cuba, relacionados con el tema, elemento que proporcionaría ajuste necesario a las particularidades territoriales. En relación a la fundamentación previa, se presenta como objetivo de investigación: caracterizar clínica y epidemiológicamente los pacientes

pediátricos con intoxicaciones graves en la provincia Pinar del Río durante el período 2014 - 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, de serie de casos, en el Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla" de Pinar del Río en el intervalo 2014 - 2016. El universo fueron 53 niños que ingresaron al Servicio de Cuidados Intensivos, y fueron diagnosticados con intoxicación aguda. La muestra fueron 39 pacientes con diagnóstico de intoxicación grave, cuyos tutores legales accedieron a participar en el estudio. Se emplearon métodos de estadística descriptiva para resumir las variables cualitativas (frecuencias absolutas, relativas).

Se respetaron los principios y recomendaciones para los médicos en las investigaciones biomédicas en seres humanos. Se garantizó que los resultados solo fuesen empleados con fines estrictamente científicos. Además a cada madre o padre de los pacientes seleccionados les fueron explicadas de forma concreta hasta lograr su comprensión las características del estudio, así como las actividades que se llevaron a cabo, y se les solicitó su consentimiento informado, se les brindó información sobre el significado que poseen los resultados para el manejo de estos pacientes, quedando en plena libertad de abstenerse de participar en el estudio si así lo consideraban, sin repercusión alguna en su atención médica.

RESULTADOS

La edad y sexo de los pacientes con intoxicaciones graves ingresados en la sala de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla" de Pinar del Río no se distribuyó de forma homogénea, dado por dos picos de edades: La edad más representada fueron los menores de cinco años (43,6 %), seguido por los adolescentes de 11 a 15 años (30,8 %). En cuanto al sexo se observó predominio del sexo femenino, 59,0 % vs 41,0 % (Tabla 1)

Tabla 1. Edad y sexo en pacientes con intoxicación exógena grave. Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla". 2014- 2016

Edad (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
<5	11	64,7	6	35,3	17	43,6
6-10	-	-	1	100,0	1	2,6
11-15	3	25,0	9	75,0	12	30,8
>15	2	22,2	7	77,8	9	23,1
Total	16	41,0	23	59,0	39	100,0

El agente causal de las intoxicaciones con mayor porcentaje fue por medicamentos (48,7 %), seguido por productos del hogar en el 17,9 %. El alcohol y agente causal desconocido mantuvieron índices similares (12,8 %) (Tabla 2).

Tabla 2. Agente causal de las intoxicaciones graves en niños.

Agente Causal	No	%
Medicamentos	19	48,7
Productos del hogar	7	17,9
Alcohol	5	12,8
Desconocido	5	12,8
Plaguicidas	3	7,7
Total	39	100,0

La mayoría de los pacientes con intoxicaciones graves estudiados no presentaron factores de riesgo individuales, los más identificados fueron trastornos adaptativos o psiquiátricos, 17,9 % (Tabla 3). El factor de riesgo alcoholismo no fue identificado en la muestra estudiada.

Tabla 3. Factores de riesgo personales en pacientes pediátricos con intoxicaciones graves

Factor de riesgo	No	%
Ninguno	26	66,7
Trastornos adaptativos o psiquiátricos	7	17,9
Enfermedades de base	6	15,4
Total	39	100,0

Entre los factores de riesgo sociales en los pacientes con intoxicaciones graves se acentuaron: bajo nivel socioeconómico familiar (64,1 %) y baja escolaridad de los padres (53,8 %) (Tabla 4).

Tabla 4. Factores de riesgo sociales en pacientes pediátricos con intoxicaciones graves

Factor de riesgo	No	%
Bajo nivel socioeconómico familiar	25	64,1
Baja escolaridad de los padres	21	53,8
Ninguno	22	56,4
Casa de cuido	9	23,1
Afecciones de índole Psicológicas paternos.	9	23,1

Según la intencionalidad de las intoxicaciones, la forma accidental fue la más frecuente (76,9 % de los casos).

Tabla 5. Puerta de entrada del tóxico en niños con intoxicaciones graves

Puerta de entrada	No	%
Gastrointestinal	26	66,7
Cutánea	5	12,8
Desconocida	5	12,8
Parenteral	2	5,1
Respiratoria	1	2,6
Total	39	100,0

La principal puerta de entrada del tóxico fue la gastrointestinal (84,6 %), seguida por la cutánea y desconocida (12,8 %), respectivamente. En ninguno de los casos se reportó la forma oftálmica (Tabla 5).

Las complicaciones frecuentes encontradas en la población estudiada fueron los trastornos hidroelectrolíticos (53,8 %), seguidos por los desequilibrios ácido-base (46,2 %) y gastritis. También se reportaron insuficiencia renal aguda (12,8 %), trastornos de conciencia y bronconeumonía espirativa (10,3 % respectivamente).

DISCUSIÓN

La edad y sexo de los pacientes estudiados afectados de intoxicaciones graves no se distribuyeron homogéneamente dado por dos picos de edades: los menores de cinco años y adolescentes de 11 a 15 años. Martínez Sánchez ⁶ refiere que el riesgo de

intoxicaciones es mayor en niños de uno a cinco años. Alonso González y colaboradores, ⁹ aportan que, en los niños, la mayor parte de las intoxicaciones accidentales (85 %) ocurren en los menores de cinco años. Este resultado podría estar relacionado con la inclinación de los niños en estas edades de explorar el medio que los rodea y llevarse a la boca todo lo que encuentran. El grupo comprendido entre los 11 y 15 años, representa el cambio puberal de los pacientes, el período adolescente donde estos comienzan a tomar sus propias decisiones con grandes influencias del grupo que les rodea.

Se observó un predominio del sexo femenino, contraponiendo lo referido por Alonso González, ⁹ quien encontró predominio masculino. Al igual que lo descrito por Baud.¹⁰

El mayor porcentaje en relación al agente causal fue por medicamentos y productos del hogar. Coincide con Andrés Valdez y colaboradores, ¹¹ que además añaden que, entre los medicamentos, los más frecuentes son psicofármacos. También Pérez Rodríguez y colaboradores, ¹² encontraron un predominio de los fármacos seguido por los corrosivos.

No se encontraron intoxicaciones por drogas ilegales, lo que se explica por la poca disponibilidad de drogas ilegales que circulan en Cuba y Pinar del Río, las cuales por lo demás se encuentran más distantes de los niños. No obstante, queda el vacío de un grupo de intoxicaciones (12.8 %) cuyo origen no pudo precisarse, pero que tampoco clasificaron entre la clínica sospechosa de estas drogas.

Los resultados encontrados difieren de otro estudio ¹³ que refiere la causa alimentaria/ agua como la principal fuente de intoxicaciones, seguida por las intoxicaciones accidentales.

Los cuidados brindados a estos dos elementos por las autoridades sanitarias de la provincia y el control epidemiológico del sistema provincial de salud, garantiza que no constituya un problema. Aunque se sabe que estas son situaciones episódicas que generan una elevada morbilidad temporal, no habiéndose recogido ningún accidente de este tipo en el periodo de estudio.

Las intoxicaciones por medicamentos, productos químicos, insecticidas, etc. en los niños, sobre todo en edades tempranas, en muchos casos se deben a irresponsabilidades por parte de los adultos, que dejan al alcance de los pequeños estas sustancias. Esto demuestra la necesidad de realizar con mayor sistematicidad acciones educativas en la población, por parte del sector salud, enfocado a la atención primaria de salud y trabajar en función de disminuir esta cifra.

El alto grado de intoxicaciones por medicamentos, incluidos los psicofármacos en pacientes menores de 18 años, alerta a trabajar en la farmacovigilancia (especialmente con aquellos medicamentos almacenados en los hogares), ya que esto puede traer consigo deterioro cognoscitivo, trastornos psiquiátricos, digestivos, hematológicos, y en algunos casos, hasta puede comprometer la vida del paciente.

Otro dato a señalar es que en varios de los pacientes intoxicados se desconoció el tipo de producto, lo que a juicio de los autores es de gran importancia a la hora de establecer el pronóstico frente a un paciente con intoxicación aguda, si se tiene en cuenta que en ocasiones llegan al servicio de urgencia pacientes con compromiso de funciones vitales, por lo que el diagnóstico debe establecerse sobre la base del reconocimiento oportuno de los síntomas y signos de intoxicación aguda, que ayudarían a establecer el diagnóstico e imponer una conducta rápida.

En la mayoría de los pacientes con intoxicaciones graves estudiados no se observaron factores de riesgo personales, los más frecuentes fueron

trastornos adaptativos o psiquiátricos (tabla 3). Coincide con Fernández Barocio F y colaboradores¹³ quienes encontraron una mayoría sana entre los intoxicados. A diferencia de otros estudios^{3,5} que encontraron evidencia de antecedentes psiquiátricos y de alcoholismo.

Aunque no fueron tan elevados es necesario tener en cuenta que estos factores están presentes en el paciente previo al cuadro de intoxicación y actúan como factores de riesgo.

En muchos casos de intoxicaciones por psicofármacos se observa el antecedente de su consumo prescrito y luego los emplea para atentar contra su vida o de manera accidental. También en estos pacientes incide el antecedente de afecciones psiquiátricas que los hacen propensos a tendencias suicidas.

La integridad tanto física como psicológica de los padres juega un papel importante en la prevención de las intoxicaciones, sobre todo las accidentales. Debido a su falta de experiencia y de razonamiento, los niños no pueden evitar las lesiones por sí mismos, por lo que el conocimiento y la experiencia de los adultos deben utilizarse para protegerlos y guiarlos, al adoptar actitudes preventivas. En este sentido, y porque la mayor parte de las intoxicaciones agudas ocurren en el hogar,¹² una de las estrategias más utilizadas para prevenirlas es la recomendación a los familiares de vigilar y mantener fuera de peligro al niño. Sin duda, la supervisión del niño evitará gran número de lesiones. Si los adultos asumen el reto de prevenir las lesiones en niños y de actuar en la toma de decisiones, más las acciones de programas de capacitación por parte de los profesionales de la salud, se podrá crear una cultura y un ambiente de seguridad que opere un cambio en la sociedad. El resultado se traducirá en tener niños libres de cualquier tipo de suceso accidental y en el caso que nos ocupa, las intoxicaciones.

La intencionalidad de las intoxicaciones entre los pacientes estudiados (tabla 5) mostró que la forma accidental es la más frecuente. Estos resultados coinciden con Fernández Barocio y colaboradores,¹³ que encontraron según el mecanismo de exposición que la mayoría de los casos fueron de tipo accidental (60,5 %), seguido por el tipo suicida (14,6 %).

En los niños las capacidades físicas y mentales, el grado de dependencia, el tipo de actividad y las conductas de riesgo cambian a medida que crece. Es por eso que las muertes por accidentes y las lesiones no fatales varían sustancialmente con la edad. Toda estrategia de prevención de accidentes debe entonces tomar en cuenta la edad de los niños, las diferentes etapas madurativas y el tipo de actividad que realizan.

Fernández Barocio F y colaboradores¹³ refieren haber encontrado que la principal vía de contacto con el tóxico fue la gastrointestinal (81,2 %), seguida de la cutánea (13,1 %). Resultados similares se obtienen en la muestra estudiada.

El mayor porcentaje de intoxicaciones a través de la ingestión como vía de administración, está relacionado con la edad de aparición de los casos. Esto puede tener su explicación en la inclinación que tienen los infantes de explorar el mundo que les rodea mediante la oralidad. Resulta presumible que la vía gastrointestinal sea la principal, dada que suele ser la más accesible, condición que obliga a reflexionar sobre la inseguridad de los envases en los que se colocan las diferentes sustancias y la posible necesidad de mejorar las políticas respecto a su manejo.

Las complicaciones frecuentes encontradas fueron los trastornos hidroelectrolíticos, seguidos por los desequilibrios ácido-base (ver tabla 7). Este resultado difiere de lo referido por Fernández Barocio F y colaboradores,¹³ los que encontraron un gran porcentaje de pacientes con resolución o mejoría clínica y complicaciones en el 7,5 %. Este

estudio fue realizado en un área de urgencias a diferencias del que ocupa la presente discusión que fue realizada en UCI, lugar que por defecto lleva implícita la aparición de complicaciones, para ingresar en la sala.

Coincide con González Brizuela CM y colaboradores,¹⁴ los que encontraron que "todos los pacientes presentaron acidosis metabólica, 4 presentaron falla renal aguda, 2 tuvieron convulsiones".

Estas alteraciones son frecuentes en muchos casos directamente a partir de los tóxicos o de sus productos, los cuales producen vómitos, sudoración, alteraciones en la distribución de los volúmenes corporales, llevando a la deshidratación. En muchos casos se pueden comportar como ácidos o bases que alteran el equilibrio ácido-base por sí mismos o a través de estos efectos sumados a los ya descritos. La toxicidad sobre los órganos puede igualmente ser secundaria a los tóxicos o como complicaciones derivadas de efectos que estos induzcan.

La aparición de las complicaciones generalmente varía entre pocos minutos hasta doce horas posterior al contacto con el tóxico, dependiendo de la edad del paciente, la cantidad ingerida y la toxicidad intrínseca del tóxico.

Se concluyó que las intoxicaciones son más frecuentes en féminas menores de cinco años y de 11 a 15 años de edad; los medicamentos y la vía oral fueron las principales formas de intoxicación. Los factores de riesgo comunes encontrados fueron familias con bajo nivel socioeconómico y escolar. Fueron frecuentes las complicaciones, sobre todo trastornos hidroelectrolíticos y desequilibrios ácido-base. Se requieren nuevos medios a favor de la disminución de la frecuencia de esta condición.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vélez P, Paredes P, Fuenmayor F. Diagnóstico diferencial de cetoacidosis hiperglicémica: Intoxicación por plaguicidas. Caso clínico. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2016 [citado 15 jun 2016]; 114(2):e91-e94. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v114n2/v114n2a18.pdf>
2. Fernández Díaz Y, Ortiz Martínez M, Aguilar Valdés J, Pérez Sosa D, Serra Larín S. Hábitos tóxicos en adolescentes y jóvenes con problemas de aprendizaje, 2011-2013. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2017 Mar [citado 2017 Nov 08]; 43(1): 27-40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000100004&lng=es
3. Román Ortega O, Mazorra Ibáñez RE, Consuegra H, Larrondo Castañeda B, Fernández Fernández MC. Intoxicaciones exógenas agudas, aspectos clínicos y epidemiológicos. Acta Médica del Centro [Internet]. 2011 [citado 24 abr 2016]; 5 (4):1-11 Disponible en: http://www.actamedica.sld.cu/r4_11/intoxicaciones.htm
4. Rico Rodes A, Gómez Pérez O. Intoxicaciones agudas [Internet]. España: Servicio de Pediatría; 2015 [citado 20 may 2016].. (11 páginas) Disponible en: <http://www.serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2015/03/Protocolo-INTOXICACIONES-AGUDAS.-SP-HGUA-2015.pdf>
5. Díaz de Tuesta A, Usieto López L, Velilla Moliner J, Lahoz Rodríguez D. Intoxicación con dosis inusualmente altas de paracetamol. Revista Atalaya Médica. 2015 may [citado 04 may 2016]; 7: 45-50. Disponible en: <http://atalayamedica.comteruel.org/index.php/revista/article/view/92/98>
6. Abente Ojeda ML, Blanes González M, Presentado de Núñez S. Perfil epidemiológico de intoxicaciones pediátricas registradas en el Centro Nacional de Toxicología (MSP y BS). Pediatr. (Asunción); 2013 [citado 20 may 2016]; 40 (1): 29-34. Disponible en: <http://revistaspp.org/index.php/pediatrica/article/view/67/67>
7. Azkunaga B, Mintegi S. Intoxicaciones. Medidas generales Urgencias de Pediatría. España: Hospital de Cruces. Bizkaia [Internet]; 2015 [citado 20 may 2016]pag. 135-144. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/intoxicaciones_medicinas_generales.pdf
8. Fernández Barocio F, Sánchez Villegas MS; C. Epidemiología de las intoxicaciones en el Servicio de Urgencias Pediátricas de un Hospital de Tercer Nivel. Reporte de cinco años. Archivos de Medicina de Urgencia de México. 2013; 5 (1): 18-24 <http://www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2013/aur131d.pdf>
9. Alonso González E, Francisco Pérez JC, Cuevas Sautié A, Machado Betarte C, González Rodríguez M, Díaz Soto L. Intoxicaciones graves en terapia intensiva pediátrica [Internet]. Cuba: Universidad de la Habana; 2015 [citado 20 may 2016]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/151_-_intoxicaciones_exogenas_graves_en_terapia_intensiva_pediatria.pdf
10. Baud F, Lamhaut L, Jouffoy R, Carli P. Asistencia circulatoria periférica en el curso de las intoxicaciones agudas: diez años de experiencia. Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2016 [citado 20 may 2016]; 28(4):252-262 Disponible en <http://emergencias.portalsemes.org/descargar/asistencia-circulatoria-perifrica-en-el-curso-de-las-intoxicaciones-agudas-diez-aos-de-experiencia/>

11. Andrés V, Valdez M, Pascale A, Moraes M, Borbonet D, Laborde A. Intoxicación por anís de campo (*Ocimum selloi*): A propósito de un caso. Arch Pediatr Urug. 2015 dic [citado 16 jun 2016];86(4):300-303. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.ph?ript=sci_arttext&pid=S1688-12492015000400006&lng=es
12. Pérez Rodríguez S, Álvarez Delgado M, David Baldo M, Capote Marrero B. Intoxicaciones agudas por plaguicidas consultadas al Centro Nacional de Toxicología durante el bienio 2007-2008. Rev Cub Med Mil. 2012 dic [citado 23 jun 2016]; 41(4): 415-422. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572012000400012&lng=es
13. Fernández Barocio F, Socorro Sánchez Villegas MC. Epidemiología de las intoxicaciones en el Servicio de Urgencias Pediátricas de un Hospital de Tercer Nivel. Reporte de cinco años. Archivos de Medicina de Urgencia de México. 2013 ene-abr [citado 20 may 2016]; 5(1):18-24. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2013/aur131d.pdf>
14. González Brizuela CM, Sánchez Pacheco DL, Verdecia Escalona M, Ramos Sánchez I. Intoxicaciones exógenas en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. MEDISAN [Internet]. 2012 feb [citado 13 may 2015]; 16(2):167-174. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192012000200003&script=sci_arttext&lng=en



Cándida Moraima Pérez Rivadulla: Médica. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Pepe Portilla. Pinar del Río. Cuba. ***Si usted desea contactar con el autor de la investigación hágalo [aquí](#)***