



**Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos  
Facultad Dr. Raúl Dorticós Torrado  
Policlínico Docente Manuel Piti Fajardo**



## **MORBILIDAD POR ACCIDENTES EN EDADES PEDIÁTRICAS EN PALMIRA. TRIENIO 2014-2016**

**Dra. Yoilé Arnelys Valdés Garrido  
Dra. Nayalys López Hernández  
Dra. Teresita Rodríguez Izaguirre  
Dra. Alicia del Rosario Ramírez Pérez**

**Trabajo de terminación para optar por el título de Especialista de Primer Grado  
en Medicina General Integral.  
Cienfuegos, 2018**

Copy right: COLECTIVO DE AUTORES / EDITORIAL MÉDICA JIMS, S. L.  
Reservados todos los derechos.

ISBN: 978-84-95062-01-7

Queda prohibida, salvo excepciones previstas en la Ley, toda forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin la autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual.

## **COLECTIVO DE AUTORES**

**Dra. Yoilé Arnelys Valdés Garrido**

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.  
MSc. en Atención Integral al niño. Profesora Asistente.

**Dra. Nayalys López Hernández**

Especialista de primer grado en Medicina General Integral

**Dra. Teresita Rodríguez Izaguirre**

Especialista de Primer Grado en Pediatría.  
Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral.  
MSc. en Atención Integral al Niño. Profesora Auxiliar.

**Dra. Alicia del Rosario Ramírez Pérez**

Especialista de Primer y Segundo Grado en Medicina General Integral.  
Especialista de Primer Grado en Farmacología.  
Máster Longevidad Satisfactoria Profesor Asistente.

**«Es mejor encender un vela, que maldecir la oscuridad»  
Refrán popular**

**A:**

**Mi familia por siempre estar presente en cada paso que doy...**

**A:**

**Mi tutora de tesis por las enseñanzas brindadas.  
Los colaboradores de esta investigación que  
con sus modestos esfuerzos,  
hicieron realidad este sueño.  
A todos, muchas gracias.**

**Dra. Nayalys López Hernández**

## RESUMEN

La accidentalidad es un relevante problema de salud contemporáneo, requiere del trabajo sistemático para prevenir los factores que lo generan. Con el objetivo de caracterizar la morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira, se diseñó una investigación descriptiva retrospectiva, de corte transversal de serie de casos. *Universo:* 311 reportes de pacientes pediátricos accidentados residentes de Palmira. Escenario: accidentes reportados Tiempo: trienio 2014-2016. *Fuente de información:* registros estadísticos municipales del Policlínico y Unidad de Análisis y Tendencias de Salud Municipal. *Variables:* sociodemográficas, tipos de accidentes, gravedad, lugar del evento, años. Resultados: la ingestión de sustancia tóxica 138 (44,4 %), edades de 6 a 10 años 150 (48,2 %), masculinos 201 (64,6 %) y rurales 162(52,1 %) representaron los accidentados del trienio. El 100,0 % requirió hospitalización relacionada con la severidad 154 (49,5 %). La broncoaspiración por alimentos fue el único presente en menores de un año con 3 casos (75,0 %) y la broncoaspiración por inmersión se presentó solo en mayores de 16 años en 3 casos (100,0 %), los que ocurrieron sólo en zona rural. La mayor incidencia ocurrió en el hogar 270 (86,8 %). El año 2014 fue el más representativo con 114 (36,6 %). La ingestión de cuerpo extraño con 44 (86,2%) fue el accidente que más número de casos aportó a las estadísticas de ese año y el tercer trimestre con 192 casos (61,7 %) fue el de mayor incidencia, donde la ingestión de sustancias tóxicas con 112 (81,2 %) fue el accidente que más número de casos aportó al trienio. *Conclusiones:* Se identifican grupos de mayor incidencia descollando la intoxicación por ingestión de químicos en edad escolar, masculinos y rurales que suceden en el hogar.

**Palabras clave:** morbilidad pediátrica, lesiones autoinflingidas, causas, gravedad.

## CONTENIDO

Introducción .....	7
Marco teórico conceptual .....	11
Objetivos .....	19
Diseño metodológico .....	20
Resultados .....	25
Resultados fundamentales: .....	32
Análisis y discusión .....	34
Conclusiones .....	40
Recomendaciones .....	41
Referencias bibliográficas .....	42
Anexo 1. Autorización del estudio .....	47
Anexo 2. Modelo recolector de datos .....	48

## INTRODUCCIÓN

Los niños son las víctimas más sensibles e indeseadas ante un accidente siempre evitable. Las permanentes, activas y cambiantes determinantes de la salud juegan y actúan de manera muy peculiar en el caso particular de la ocurrencia de los mismos en las edades pediátricas, formando parte de uno de los problemas más apremiantes donde la causa desencadenante puede ser el hogar o el entorno en el que se desarrollan<sup>(1-3)</sup>.

Los accidentes se definen como aquel acontecimiento no premeditado que produce daño o lesión reconocible o visible corporal o mental<sup>(4-5)</sup>.

Si se menciona la palabra accidente surge de inmediato en la mente la imagen de un accidente de tránsito. Sin pretender disminuir su importancia, se necesita tener en cuenta que más de la mitad de los que ocurren no están relacionados con el tránsito y prácticamente no reciben ninguna publicidad<sup>(4)</sup>.

La palabra accidente sugiere que se trata de algo casual, fortuito debido a la mala suerte, al azar; por este motivo se ha empezado a sustituir el término de accidente por el de lesiones; estas no son fenómenos al azar sino que ocurren en patrones predecibles basados en la edad, el sexo, la hora del día, la estación del año entre otros<sup>(6-8)</sup>.

Los estudios en la atención primaria evidencian la relación con la situación familiar y el desarrollo del país, además de los cuidados médicos. Están en proporción directa con el desarrollo socioeconómico de un país, malas condiciones higiénicas y de la vivienda, aumento de la circulación automovilística, aparición de complejos equipos caseros, productos químicos, medicamentos nuevos y la industrialización, todos los cuales son considerados factores agravantes o predisponentes, cuyo conocimiento facilitaría la prevención de los accidentes<sup>(9-11)</sup>.

Al estudiar cada caso en particular de accidentes se descubre que en un elevado porcentaje la causa pudo ser evitada<sup>(12-13)</sup>.

Existe un lado oculto en los accidentes, una mayoría silenciosa sobre la que debemos insistir, pues cobra gran número de vidas en niños menores, por lo cual en los últimos años en los países se han observado variaciones en las causas de morbimortalidad infantil donde se han podido controlar muchas enfermedades, no así los accidentes<sup>(14-17)</sup>.

En cuanto a la morbilidad algunos estudios registran que de un 20 a un 25% de los niños y adolescentes son atendidos anualmente en los servicios de urgencia de los hospitales por una lesión, y como mínimo el mismo número de ellos son atendidos en un consultorio, el 2,5 % requiere hospitalización y habitualmente los servicios de terapia intensiva pediátrica cuentan

## Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira. Trienio 2014-2016

---

entre sus pacientes más graves y complejos a los lesionados, de ellos el 55 % sufre incapacidad al menos temporal como consecuencia de lesiones<sup>(17)</sup>.

Preocupa el hecho de que algunos de los accidentes, sobre todo los leves, no se reportan, ya que la población desconoce su importancia, siendo necesaria la educación en el tema para la toma de medidas oportunas, pues, una lesión aparentemente leve puede ser fatal como es el caso de la ingestión de un cuerpo extraño<sup>(18)</sup>.

Se estima que para el año 2020, el impacto de las lesiones derivadas de eventos de tránsito, violencia interpersonal, lesiones autoinfligidas y derivadas de guerras, aumentarán dramáticamente y estarán entre las primeras 15 causas de muerte e incapacidad en el mundo<sup>(19)</sup>.

Esta situación afecta principalmente a los países de ingresos bajos y medios con 91 % de mortalidad, en tanto son responsables del 94 % del total de niños con discapacidad a nivel global<sup>(19-20)</sup>.

En los Estados Unidos solo en el año 2014 hubo 60 millones de lesiones, de ellas el 50 % requirieron atención médica, y 3,6 millones (que corresponden al 12 % de 30 millones) requirieron hospitalización; cerca de 9 millones de estas lesiones causaron invalidez, de las cuales 300.000 eran permanentes. El gasto total asciende por encima de los 400.000 millones de dólares anuales, siendo además los accidentes la principal causa de muerte en niños y adolescentes<sup>(20)</sup>.

Anualmente las lesiones pediátricas provocan un aproximado de 25.000 fallecidos, 600.000 ingresados en hospitales y 16.000 visitas de urgencias cuyo costo es de 7.500.000 dólares. En Europa provocan más de 200 000 muertes por año<sup>(21-22)</sup>.

En Inglaterra, país de alto desarrollo en las estadísticas, señalan que más de la mitad de los niños que nacen se accidentan en algún momento de su vida. Uno de cada 50 menores es lesionado en accidentes de tránsito<sup>(23)</sup>.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en América Latina se ubican los accidentes que cobran gran cantidad de vidas o dejan secuelas que invalidan a las personas; son causa de múltiples crisis en las familias con repercusión económica por gastos de asistencia médica, seguridad social, ausentismo laboral y escolar, por lo que se considera que los accidentes constituyen un problema que alcanza magnitudes sociales<sup>(24)</sup>.

Las estadísticas muestran 125.000 fallecidos en eventos de tránsito al año, y Guatemala ocupa el cuarto lugar, después de Belice, Guadalupe y el Salvador, con 22,6 muertos / 100 000 habitantes. En los 20 países de América Latina y del Caribe, los accidentes están entre las 5 causas principales de muerte entre 1 y 14 años<sup>(25)</sup>.

En Cuba, las estadísticas anuales del Ministerio de Salud Pública desde 1980 reportan los accidentes como la primera causa de muerte en niños de 1 a 4 años, y la tercera causa en los menores de 1 año, siendo la tasa de mortalidad infantil en 1980 de 18,3 x 1000 nacidos vivos. Ya en el año 2000 la tasa había descendido a 5,4, en el 2014 a 4,2 y en el año 2015 a 4,3 x 1000 nacidos vivos manteniéndose por ocho años consecutivos por debajo de 5<sup>(26)</sup>.

## Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira. Trienio 2014-2016

---

En Cuba, el anuario estadístico del año 2016 reporta los accidentes en la 5ª posición como causa de muerte, aportando 5.505 defunciones para una tasa global de 49,0/100.000 habitantes, 1,2 superior al año anterior<sup>(26)</sup>.

Para el menor de 1 año en el trienio 2014-2016 la mortalidad se mostró con variaciones ascendentes respecto su tasa 2014(4,2/100.000 habitantes), 2015 y 2016 (4,3/100.000 habitantes), sin embargo para el menor de 5 años esta tasa disminuyó en 2014 y 2015 (5,7/100.000 habitantes) y para el 2016 5,5/100.000 habitantes<sup>(26)</sup>.

En el año 2016 se registran 215 defunciones por accidentes y ocupa el 4º lugar entre las primeras cinco causas de muerte con tasa ajustada de 29,4/100.000 habitantes. Según la edad, para los menores de 1 año ocurrieron 17 fallecidos ocupando la 10ª posición con tasa de 0,1/1000 nacidos vivos, por encima del año de vida los accidentes ocupan la 1ª posición como causa directa de muerte. Por ejemplo, entre 1 y 4 años se reportan 28 defunciones con tasa de 0,6, 10 fallecidos menos que en el 2015; de 5 a 14 años por accidentes se reportan 77 decesos para una tasa de 6,1 y de 10 a 19 años de edad se registran 112 fallecidos con tasa de 8,1<sup>(26)</sup>.

En Cienfuegos los accidentes ocupan la 12ª posición con una tasa bruta de 52,4/100.000 habitantes para todas las edades como causa de mortalidad de las 16 provincias del país, precedida por La Habana, Holguín, Santiago de Cuba, Villa Clara y Camagüey, entre otros territorios. Según la edad la mortalidad infantil ha descendido desde el 2014 con tasa de 3,0 a ocupar en el 2016 la 2ª posición con menor tasa de mortalidad, 2,8/1000 nacidos vivos precedida por Pinar del Río<sup>(26)</sup>.

La provincia Cienfuegos no escapa en sus estadísticas de esta problemática, una tasa de datos preliminares suministrados por la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública indican que, en el año 2007, se registraron 198 fallecidos por accidentes, lo que significa que cada 33 horas se perdió la vida de un menor de 20 años<sup>(26)</sup>.

En el trienio del 2014 al 2016 ocurrieron en la provincia de Cienfuegos un total de 598 defunciones por esta causa<sup>(26)</sup>. En el municipio de Palmira para todas las edades los accidentes constituyen la 7ma causa de muerte, sin embargo no hubo ningún fallecido menor de 18 años manteniéndose la mortalidad en edad pediátrica en cero en el trienio anteriormente referenciado. Pese a esto, la incidencia de accidentes continúa en aumento, el número de pacientes atendidos en urgencias, residentes o no del área de salud fue de 168 lesionados en el 2014, 131 en el 2015 y 93 en el 2016 para un total de casos en estos tres años de 392 accidentes que pudieron ser fatales y aportar a la tasa de mortalidad en los infantes, con el consiguiente daño social y psicológico para la familia<sup>(27)</sup>.

Por tanto, en la actualidad, en un gran número de países donde la salud alcanza avances notables y el desarrollo de técnicas y medios al servicio de la medicina es cada vez mayor, las causas tradicionales de muerte infantil han sido desplazadas por los accidentes, que ocupan ahora los primeros lugares para todas las edades pediátricas<sup>(28-30)</sup>.

Los años perdidos y las secuelas por accidentes superan las causas antes conocidas. Las estadísticas mundiales, las de Cuba, las de la provincia de Cienfuegos y las del municipio Palmira sobre la ocurrencia de estos sucesos siempre resultan sugerentes a la reflexión. Su prevención

## **Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira. Trienio 2014-2016**

---

y promoción una emergencia debido a la alta mortalidad, morbilidad y discapacidad que ocasionan, y el elevado costo económico y social directo e indirecto que representan<sup>(28-30)</sup>.

Al respecto es bien conocido que la única defensa para prevenirlos es actuar con precaución, no solo en identificar el peligro y los factores de riesgo, sino, la forma de eludirlos y corregirlos para evitar las consecuencias que ellos desencadenan.

El médico de la familia como eslabón fundamental dentro del Sistema de Salud debe incorporar a su trabajo los aspectos preventivos y educativos para evitar los accidentes, realizando acciones de intervención en su comunidad.

### **Justificación**

Considerando la repercusión socioeconómica negativa que ocasionan los accidentes en el seno familiar y social, la responsabilidad que concierne a los profesionales del sector de contribuir a que nadie lamente una lesión o pérdida de un ser querido por accidentes y el encargo social de ahondar en la problemática planteada, la comunidad científica al respecto se ha pronunciado por investigaciones actuales de este fenómeno, para lo cual se tiene como propósito dar respuestas a la siguiente interrogante científica.

### **Pregunta científica**

**¿Cómo se caracteriza la morbilidad por accidentes de pacientes registrados como lesionados en edades pediátricas en el Municipio de Palmira durante el trienio 2014-2016?**

### **Novedad científica**

Contribuir a caracterizar las estadísticas relacionadas con la morbilidad por accidentes en edades pediátricas que identifiquen grupos de mayor incidencia en quienes se pueda enfatizar acciones de promoción, prevención, protección y recuperación ya planteadas en el Programa Nacional de Accidentes y ejecutarlas por el Sistema Nacional de Salud en coordinación con las demás instituciones.

## MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En la historia de la humanidad y con el paso de los años, el hombre ha sido víctima de múltiples accidentes; ya sea por los fenómenos de la naturaleza, o en un inicio por animales salvajes o luchas por la subsistencia o en las guerras tribales por afianzar sus dominios, complicándose posteriormente por creaciones del hombre tales como armas y medios de transporte<sup>(31)</sup>.

Los accidentes ha acompañado al ser humano desde sus más remotos orígenes, siendo uno de los más grandes, complejos y eternos problemas de salud al que la medicina se ha enfrentado desde antes de convertirse en ciencia y donde la multicausalidad ha sido motivo para que aún no se tenga su control total sobre las causas que lo generan<sup>(32)</sup>.

La primera referencia que se puede comprobar se encuentra 2.500 a.c., donde Sushruta, hindú, describió casi 100 instrumentos quirúrgicos para tratar las lesiones cortantes, incluyendo hormigas, que al morder eran decapitadas para mantener la cabeza como un *stapler* biológico. Entre los años 6.000 y 4.000 a.c. diversas culturas primitivas realizaban trepanaciones de cráneo, Heródoto (870 a.c.) describe heridas con denudación del cuero cabelludo actualmente conocido como *scalp*<sup>(31)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el accidente como un *acontecimiento fortuito, generalmente desgraciado o dañino, independiente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por la aparición de lesiones orgánicas o trastornos mentales*<sup>(7)</sup>.

Este enunciado, al considerar el fenómeno como un evento casual y no como un estado potencialmente prevenible, ha generado que los esfuerzos para su organización y control sean pobres en la población, además de no ser bien comprendidos, en ocasiones, por entes directivos responsables de ejecutar su prevención<sup>(7)</sup>.

Los accidentes o lesiones: ni son tan accidentales ni son tan inevitables. Varios autores coinciden en que la génesis de elevado por ciento de accidentes tiene explicación multifactorial. Se ha demostrado que la urbanización, la electrificación y el desarrollo científico en sentido general, ha favorecido esta situación<sup>(10-11)</sup>.

Cuando se analiza la epidemiología del accidente se demuestra que influyen múltiples factores controversiales en las diferentes sociedades<sup>(21)</sup>:

- Económicos.
- Escolaridad, cultura.
- Idiosincrasia.

En la literatura se citan los elementos básicos que influyen en la ocurrencia de los accidentes:

1. Sujeto susceptible.
2. Medio ambiente físico y humano favorable.
3. Agentes que lo provocan.

Sujeto susceptible:

- Todos los niños son susceptibles de padecer lesiones.
- La hiperactividad y la hipermotivación aumentan el riesgo.
- Los niños con déficit sensorio-mental o inhábil y niños intrépidos que no temen a nada son susceptibles de lesionarse<sup>(21)</sup>.

La variable edad es la más importante a la hora de caracterizar al sujeto susceptible de padecer lesiones infantiles por las características del desarrollo psicomotor. Por ejemplo:

Los lactantes. No son capaces de protegerse a sí mismos, carecen de experiencia para percibir el peligro, el accidente está propiciado en muchos casos por terceros (descuido de los padres o cuidadores). La muerte ocurre por: sofocación, caídas, accidentes de tráfico quemaduras e intoxicaciones, el lugar de los accidentes más frecuentes es el hogar.

Los niños de 1 a 4 años, edad preescolar, el verdadero peligro comienza en la edad en que el niño da sus primeros pasos, influyen características personales (coordinación motora imperfecta, marcha tambaleante, curiosidad insaciable, observación fragmentaria, inhabilidad, desarrollo de independencia, interés por conocer lo que le rodea que le hace tocar, coger o llevarse a la boca lo que encuentran). Siguen sin distinguir el peligro. El origen de las lesiones son con frecuencia las caídas y traumatismos, heridas, ingesta de cuerpos extraños, quemaduras<sup>(21)</sup>.

Las causas de muerte en esta edad son registradas en las estadísticas por accidentes del tránsito, ahogamientos por inmersión, intoxicaciones, envenenamientos, caídas. El lugar de los accidentes que con frecuencia se registra es el hogar y alrededores<sup>(21)</sup>.

La edad escolar comprendida entre los 5 y 9 años. Es el grupo etéreo que se consideran curiosos, no son capaces de valorar bien el peligro y los riesgos. Siguen sufriendo muchos accidentes, tienen visión en túnel (no son de fiar en el tráfico), van adquiriendo progresivas habilidades.

Las lesiones más frecuentes son las caídas, traumatismos, ingesta de cuerpos extraños, accidentes del tránsito, quemaduras, mordeduras de animales.

Las causas de muerte en esta edad son registradas como más frecuentes los accidentes de tránsito, ahogamiento, quemaduras, electrocución, caídas<sup>(21)</sup>.

La edad de 10 a 19 años es el grupo enmarcado al período de la adolescencia. Aparece una característica nueva conducta de «búsqueda del riesgo». En esta edad el afán de aventura y de independencia de los adultos los lleva a la imprudencia.

Las lesiones más frecuentes que las estadísticas nacionales e internacionales registran son las caídas, los traumatismos, los accidentes del tránsito, la intoxicación voluntaria interpretado por intento suicida y las quemaduras.

Las causas de muerte en esta edad más frecuentes son los accidentes de tránsito, el ahogamiento, las caídas y la intoxicación voluntaria<sup>(21)</sup>.

El ambiente físico es otro elemento considerado entre los riesgos de sufrir accidente<sup>(21)</sup>:

- Lugares que cambian en la medida que el niño amplía su radio de acción.
- Artículos que va siendo capaz de manipular o contactar.

En el ambiente humano, considerado entre los elementos que favorecen los accidentes, se encuentra la variable tiempo:

- Vacaciones.
- Días festivos.
- Horario del día.

Entre los agentes que lo provocan se encuentran<sup>(21)</sup>:

Lesiones de tránsito: primera causa de muerte accidental para el grupo de 1 a 19 años, y causa frecuente de hospitalización.

Asfixia por inmersión: es la tercera causa de muerte accidental de edad de 1 a 19 años.

Intoxicaciones: ingestión involuntaria de productos de uso hogareño: medicamentos, sustancias químicas (detergentes, lejías, desgrasantes, diluyentes, cosméticos) y, en menor medida, bebidas alcohólicas y plaguicidas.

Quemaduras: Importante causa de muerte accidental para menores de 1 año y para el grupo de 5 a 9 años. Lesión originada por el calor en cualquiera de sus formas, incluyendo por supuesto las que ocurren por fricción, afectando en mayor medida la piel<sup>(33)</sup>.

Caídas y traumatismos: son los accidentes más frecuentes, pero la plasticidad de los niños hace que la mayoría de ellos no tengan trascendencia grave. Es la segunda causa de politraumatismos en la edad pediátrica, solo superada por los lesionados del tránsito.

Caída: Se considera tal cuando una persona en forma brusca cae de sus pies al suelo<sup>(21, 33)</sup>.

Herida: lesiones producidas al ponerse en contacto objetos punzantes o cortantes con cualquier parte de nuestra anatomía.

Ingestión de cuerpo extraño: introducción de cualquier objeto (granos, monedas, semillas, bolitas alfileres) en las cavidades naturales<sup>(21, 25)</sup>.

Broncoaspiración alimentaria: cuando hay presencia de alimentos en el árbol respiratorio que puede poner en peligro la vida<sup>(21, 25)</sup>.

Ingestión de sustancias tóxicas: Ingestión de sustancias que puedan poner en peligro la vida<sup>(21, 25)</sup>.

Asfixia por sofocación, mal denominada "colecho", pues dicha acepción no se encuentra registrada en los diccionarios de la lengua española, es la asfixia producida cuando el recién nacido y el lactante pequeño duerme entre los padres<sup>(21, 25, 33)</sup>.

Asfixia por inmersión: accidente producido por caída en ríos o presas.

Electrocución: ocurre por la acción directa o indirecta de la energía sobre el individuo, ya sea natural o industrial<sup>(21, 25)</sup>.

Hasta los 3 ó 4 meses el niño puede ser el sujeto pasivo en el accidente ya que es incapaz de crear situaciones de riesgo a su edad, hay que prestarle atención fundamental a la asfixia y a la broncoaspiración. A partir de los 4 meses aprende a dar vueltas sobre sí mismo y puede caer al suelo desde la cama, si no está adecuadamente protegido. De 5 a 6 meses ha aprendido a tomar objetos en sus manos provocando en ocasiones aspiraciones de cuerpos extraños. De 12 a 14 meses comienza andar y poco después es capaz de subir a las sillas. Se comprende por ello que recibe gran cantidad de caídas<sup>(21, 25)</sup>.

Aproximadamente a los 2 años se les despierta gran curiosidad por explicar lo que les rodea por lo que los accidentes más frecuentes de este período son la quemaduras y las caídas, entre el tercer y cuarto año de vida son más frecuentes las caídas, las intoxicaciones exógenas y las mordeduras. Más adelante está expuesto a juegos propios de la edad escolar aumentando en este período los peligros de la calle y el tránsito es decir entre los 5 y 9 años están las caídas, las quemaduras y los accidentes con elementos cortantes.

En el periodo de la adolescencia (grupos de 10 -14 y de 15 -18 años) aparece una característica nueva: la conducta de búsqueda del riesgo, afán de aventura y de independencia de los adultos, acompañado de imprudencia. Las causas en esta etapa son los accidentes de tránsito, el ahogamiento por sumersión y las quemaduras.

La gravedad de las lesiones pueden evaluarse en:

Leve. Cuando las lesiones no requieren asistencia médica solo observación.

Moderada. Cuando requieren atención médica especializada.

Grave. Cuando requieren atención médica especializada y pueden o no representar peligro para la vida del paciente<sup>(21, 25)</sup>.

En resumen, todos los niños cualesquiera que sea su edad tienen riesgo de accidentarse. Dado que las características individuales explican la vulnerabilidad de los niños, lo cual hace que se clasifiquen en los análisis epidemiológicos como grupos de alto riesgo, pues no podemos olvidar las capacidades físicas, el desarrollo mental, la madurez, la disciplina, el control y la confianza en sí mismo, así como la experiencia y la exposición a los riesgos, ya que los seres humanos desde que nacen se exponen a un número incontable de ellos.

Es importante recordar que:

1. A los servicios de salud sólo acuden los accidentados con lesiones de cierta importancia.
2. Ocurren más accidentes con lesiones o no que son atendidos en el domicilio o en otros centros.

En Cuba, aunque la mortalidad por accidentes en niños de 1 a 14 años ha experimentado una disminución considerable desde 1980 hasta la fecha, todavía constituye la primera causa de muerte en este grupo etáreo.

Las Proyecciones de la Salud Pública en Cuba hasta el año 2015 se propusieron reducir la mortalidad por accidentes en un 20 %.

Esta disminución de la mortalidad por accidentes en edades pediátricas en las últimas dos décadas es el resultado, entre otros factores, del impacto que ha causado el Programa Nacional para la Prevención de Accidentes en menores de 20 años, el cual se encuentra vigente desde 1996 y tiene los siguientes objetivos: contribuir a la disminución de la morbimortalidad por accidentes mediante acciones de promoción, prevención, protección y recuperación, dirigidas a las personas menores de 20 años, ejecutadas por el Sistema Nacional de Salud en coordinación con las demás instituciones, incrementando el nivel de conocimientos; promover acciones encaminadas a obtener un medio ambiente más seguro; mejorar la calidad de la atención médica integral y desarrollar investigaciones referentes a estos temas en los diferentes sectores y organismos del estado<sup>(34)</sup>.

Entre sus objetivos específicos se distinguen.

1. Definir las estrategias de este programa basado en el conocimiento de la morbimortalidad y la caracterización epidemiológica de los accidentes en menores de 20 años.
2. Incrementar el nivel de conocimientos sobre la prevención de accidentes en la comunidad.
3. Promover acciones encaminadas a obtener un medio ambiente más seguro.
4. Mejorar la calidad de la atención médica integral al accidentado.
5. Desarrollar las investigaciones en el campo de los accidentes.

Los límites de su aplicación son:

1. De espacio: todo el territorio nacional
2. De tiempo: permanente, con ajustes periódicos.

Universo. Población: menores de 20 años.

Instituciones. Consultorio médico de la familia, hogares maternos, hogares de impedidos físicos y mentales, instituciones infantiles, escuelas, otros.

Organismos. MINSAP, MINED, INDER, FMC, CULTURA, CDR, UJC, FEM, FEU, MITRANS, ICRT, CRUZ ROJA.

Actividades específicas para dar cumplimiento al programa:

Para cumplir el objetivo 1 el programa propone las siguientes acciones: profundizar los conocimientos acerca de la morbilidad y mortalidad por accidentes; consolidación de los diferentes sistemas de vigilancia en menores de 20 años; desarrollo de investigaciones en este campo y poner en práctica sus resultados.

Para el cumplimiento de las acciones anteriores se aplicarán dos estrategias de prevención:

- a. Estrategias activas (actuando sobre el hombre, elevando su nivel de conocimiento).
- b. Estrategias pasivas (actuando sobre el medio para disminuir los factores de riesgo).

Para cumplimentar los objetivos 2 y 3 del programa se propone: desarrollar programas de divulgación permanente a través de los diferentes medios de prensa; mantener actualizado y capacitado al personal de salud en los diferentes niveles de atención; incrementar la participación de los integrantes de la comunidad en las diferentes acciones de prevención de accidentes; identificar, mediante el médico de familia los factores de riesgo en relación con los accidentes en la comunidad; proponer la creación de un personaje infantil que simbolice la prevención de accidentes para el desarrollo de mensajes de prevención en los diferentes medios de difusión masiva.

Establecer la semana de prevención de accidentes en el hogar; colaborar con tránsito en la semana de prevención de accidentes, incrementar el número de salvavidas en playas y centros turísticos, actualizar esquema de tratamiento de las intoxicaciones y envenenamiento en los cuerpos de guardia, fomentar los trabajos de terminación de residencia en las distintas especialidades en relación con los accidentes y sus factores de riesgo, realizar encuestas a menores de 20 años accidentados para determinar sus factores causales.

Medidas preliminares para la prevención de accidentes:

- En la cama de los adultos: no acueste al niño a dormir con usted. Puede comprimirlo y no dejarlo respirar.
- En el cuarto: no deje al alcance del niño objetos pequeños, cuentas de collar, alfileres, tijeras, semillas, ni medicinas o tabletas. Pueden provocar asfixia o envenenamiento.
- En el cuarto de baño: mantenga la puerta cerrada; ningún menor de 5 años debe quedarse solo; no ponga los medicamentos ni los artículos de limpieza al alcance de los niños.
- En la cuna: acueste siempre al niño de lado y ponga el bastidor inclinado con la cabeza más alta que el cuerpo. No use collares, almohadas o bolsas plásticas. Use varandas altas.
- En la cocina: no permita el acceso a menores de siete años; coloque los calderos con el mango hacia dentro; luz brillante, sal fumante e insecticidas fuera del alcance del niño. Nunca los ponga en botellas de refresco.
- No tome bebidas calientes con un niño pequeño cargado. Cuidado con las cajas de fósforos, los quinqués y los cables eléctricos.
- En la casa: son peligrosos tinas con agua, insecticidas, raticidas, cisternas sin tapa, ventanas sin rejas, muebles en balcones sin protección. Nunca deje a los niños pequeños solos en la casa. Son recomendables las puertas o rejas para evitar que el niño escape. Si hay garaje y auto, cuando se da marcha atrás debe tenerse en cuenta que los niños pequeños no se ven.
- En la calle: lleve al niño de la mano y por la parte interior de la acera; si algo le atrae, puede

salir corriendo sin tener en cuenta el tránsito. Cuidado con los ciclistas que van por la acera. Cruce siempre por las esquinas y atienda bien el semáforo.

- En el campo: hay peligro de ahogarse en presas, pozos, piscinas y ríos. Cuidado cuando hay tormentas eléctricas; atención a los envenenamientos con plaguicidas y raticidas<sup>(34)</sup>.

Las estadísticas mundiales, del país, provincia y las del municipio expresan la necesidad de indagar en elementos que caracterizan los accidentes en pediatría. Al respecto es bien conocido que la única defensa para prevenirlos es actuar con precaución, donde el primer eslabón de la cadena está localizado en la Atención Primaria de salud con el binomio médico-enfermera de la familia al cual se suman entidades, instituciones, líderes, organizaciones y un sinnúmero de responsables de cumplir con el encargo fundamental del programa nacional, disminuir los decesos.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

Caracterizar la morbilidad por accidentes en edad pediátrica en el municipio de Palmira en el trienio 2014-2016.

### Objetivos específicos

1. Identificar el tipo de accidente más frecuente y las variables sociodemográficas en los niños accidentados.
2. Relacionar los tipos de accidentes según las variables sociodemográficas, gravedad del paciente, hospitalización y lugar donde sucedió el accidente.
3. Definir el año del trienio y el trimestre más frecuente de accidentalidad según el tipo de accidente ocurrido en el área.

## DISEÑO METODOLÓGICO

### Características del estudio

**Tipo de estudio.** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, de corte transversal de serie de casos.

**Escenario.** Policlínico Docente Manuel Piti Fajardo, Palmira, Cienfuegos.

**Período.** Trienio comprendido entre el primero de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2016.

**Universo.** Constituido por 311 reportes de pacientes accidentados que abarcaron las edades de 1 día de vida a 18 años 11 meses y 29 días de vida, registrados en el Departamento de Estadísticas del Policlínico de Palmira y en la Unidad de Análisis y Tendencias de Salud (UATS) de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología (UMHE), residentes del área de salud que abarca los entornos rural y urbano de Palmira.

### Procedimientos aplicados

**Aspectos bioéticos de la investigación.** Se obtuvo la autorización de la Dirección del Área de Salud para realizar la investigación cumpliendo lo establecido por las regulaciones internacionales (anexo 1).

**Empíricos:** observación.

**Estadísticos:** estadística descriptiva utilizada para dar salida a los objetivos diseñándose un formulario de datos a partir de la fuente de obtención de la información (anexo 2) como instrumento cuantitativo, que abarcó las variables de interés en la investigación, aplicado por la autora que permitió recoger la información necesaria.

**La fuente de obtención de información:** Departamento de Estadística Municipal de Palmira, registro de pacientes en las hojas de cargo del Policlínico y los consultorios del médico y la enfermera de la familia depositados en el Departamento de Estadísticas del Policlínico de Palmira y en la Unidad de Análisis y Tendencias de Salud (UATS) de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología (UMHE).

### **VARIABLES INVESTIGADAS**

- Tipo de lesión.
- Edad, sexo.
- Procedencia del lesionado.
- Necesidad de hospitalización.
- Lugar donde sucedió el accidente.
- Evaluación de la gravedad del accidente.
- Año donde ocurre el accidente.
- Trimestre del año donde se enmarcó el accidente.

### **MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS**

Las técnicas estadísticas utilizadas fueron de tipo descriptivas con distribución de frecuencias absolutas y relativas, así como porcentajes. Los indicadores empleados en el estudio fueron descritos mediante estadígrafos de locación (media aritmética) para la edad de la serie, la razón para la relación entre sexo y para la relación entre la procedencia. Se consideró un nivel de significación del 5 % en todos los análisis que se realizaron y se adoptó un intervalo de confianza (IC) al 95 %. La fuerza de la asociación se estableció mediante técnicas de análisis de tablas de contingencia y se aplicó el test de Chi Cuadrado para variables cuantitativas para estimar si las diferencias en los resultados son estadísticamente significativas o no, admitiendo una confiabilidad del 99% y demostrando si existe relevancia en los resultados y que ésta a su vez no se comportan al azar ( $p < 0,05$  significación;  $p < 0,01$  muy significativo;  $p < 0,0001$  altamente significativo).

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas y gráficos, en todos los casos la fuente de estos se correspondió con la información obtenida a partir del instrumento aplicado.

### **MÉTODOS DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Para la elaboración de este estudio se utilizó una computadora personal Pentium 4 con ambiente de Windows XP y el paquete computacional MS Word XP como procesador de texto. Las tablas y gráficos se realizaron en una hoja de cálculo de MS Excel, programa de aplicación MS Office XP y Windows XP profesional como sistema operativo. La base de datos y el procesamiento de la información se utilizó el paquete de programas estadísticos SPSS (Statistic Package for Social Science, Chicago Illinois, Versión 21.0).

## RESULTADOS

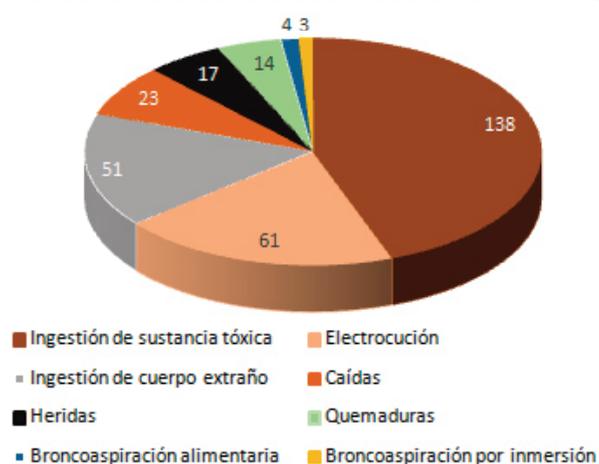
La tabla 1 y el gráfico 1 muestran que la ingestión de sustancia tóxica 138 (44,4 %) fue la causa más frecuente de accidente en el trienio 2014-2016, seguido en orden descendente por la electrocución 61 (19,6 %), la ingestión de cuerpo extraño 51 (16,4 %) y las caídas 23 (7,4 %). El resto de la información se localiza en la tabla referida.

TABLA 1. Distribución de los accidentes ocurridos en el trienio 2014-2016 en Palmira.

Tipo de accidente	Lesionados (n = 311)	
	n	%
Ingestión de sustancia tóxica	138	44,4
Electrocución	61	19,6
Ingestión de cuerpo extraño	51	16,4
Caídas	23	7,4
Heridas	17	5,5
Quemaduras	14	4,5
Broncoaspiración alimentaria	4	1,3
Broncoaspiración por inmersión	3	0,9

Fuente: Estadística Municipal de Palmira.

GRÁFICO 1. Distribución de los accidentes ocurridos en el trienio 2014-2016 en Palmira.



Fuente: Tabla 1.

## Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira. Trienio 2014-2016

La tabla 2 y el gráfico 2 muestran que el grupo de edad de escolar, 6 a 10 años, con 150 (48,2 %) pacientes fueron los que representaron los accidentados del trienio 2014-2016, seguido por los preescolares 104 (33,4 %), 1 a 5 años. La edad promedio de la serie fue de 7,387 años con intervalos mínimo de 1 año y máximo de 17 años.

El sexo masculino 201 (64,6 %) estuvo mayormente representado respecto al femenino 110 (35,4 %). La razón entre sexos fue de 2:1, lo cual expresa que por cada 2 masculino accidentado se accidentó 1 femenina.

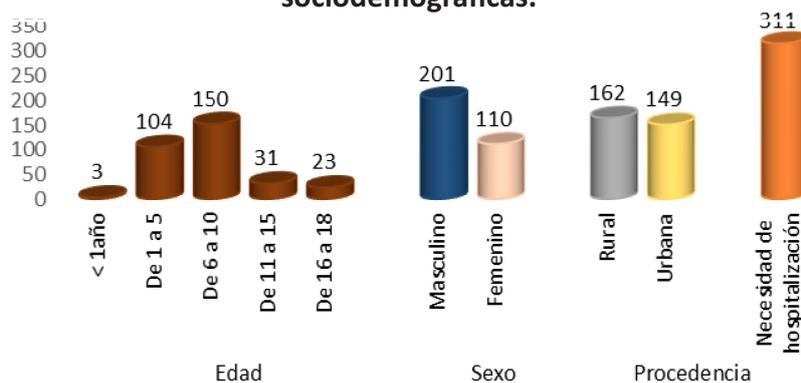
La procedencia rural 162 (52,1 %) prevaleció respecto a la urbana 149 (47,9 %). La relación fue de 1:1, lo cual expresa que por cada accidentado del área rural se presentó 1 del área urbana.

El 100,0 % de los pacientes requirió hospitalización lo cual se corresponde por el manejo protocolizado del accidente en edades pediátricas en la APS. El resto de la información se localiza en la tabla referida.

TABLA 2. Distribución de los niños lesionados por accidentes según variables sociodemográficas. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.			
Socio-demográficas		Lesionados (n = 311)	
		n	%
Edad	1 día-11m y 29d	3	1,0
	1-5	104	33,4
	6-10	150	48,2
	11-15	31	10,0
	16-18	23	7,4
Sexo	Masculino	201	64,6
	Femenino	110	35,4
Procedencia	Rural	162	52,1
	Urbana	149	47,9
Necesidad de hospitalización		311	100,0

Fuente: Estadística Municipal de Palmira.

GRÁFICO 2. Distribución de los niños lesionados por accidente según variables sociodemográficas.



Fuente: Tabla 2.

## Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira. Trienio 2014-2016

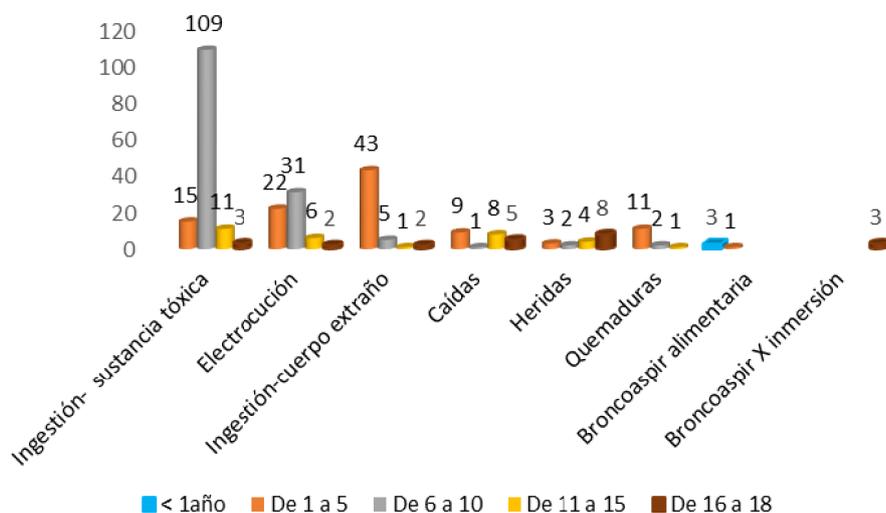
La tabla 3 y el gráfico 3 muestran que en relación a la edad, la ingestión por sustancias tóxicas en edades de 6 a 10 años 109 (79,0 %) fue el grupo que representó los accidentados del trienio 2014-2016. Los siguió en menor orden de frecuencia la electrocución en edades de 6 a 10 años 31 (50,8 %), así como en edades de 1 a 5 años 22 (36,1 %). La ingestión de cuerpo extraño en preescolares entre 1 a 5 años alcanzó 43(84,3 %) pacientes.

**TABLA 3. Distribución de los tipos de accidente según la edad.  
Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.**

Tipo de accidente	Grupos etáreos (años)									
	<1	%	1-5	%	6-10	%	11-15	%	16-18	%
Ingestión de sustancia tóxica (n=138)	0	-	15	10,9	109	79,0	11	7,9	3	2,2
Electrocución (n=61)	0	-	22	36,1	31	50,8	6	9,8	2	3,3
Ingestión de cuerpo extraño (n=51)	0	-	43	84,3	5	9,8	1	2,0	2	4,0
Caídas (n=23)	0	-	9	39,1	1	4,3	8	34,8	5	21,7
Heridas (n=17)	0	-	3	17,6	2	11,8	4	23,5	8	47,1
Quemaduras (n=14)	0	-	11	78,6	2	14,3	1	7,1	0	-
Broncoaspiración alimentaria (n=4)	3	75,0	1	25,0	0	-	0	-	0	-
Broncoaspiración por inmersión (n=3)	0	-	0	-	0	-	0	-	3	100,0

Fuente: Estadística Municipal de Palmira

**GRÁFICO 3. Distribución de los tipos de accidente según la edad. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.**



Fuente: Tabla 3.

## Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira. Trienio 2014-2016

Otras lesiones por accidentes sucedidas en menor frecuencia fueron las caídas en niños entre 1 y 5 años 9 (39,1 %), las heridas entre los 16 y 18 años 8 (47,1 %), las quemaduras en edades entre 1 y 5 años 11 (78,6 %).

La broncoaspiración por alimentos fue un accidente que se presentó en menores de un año de edad 3 (75,0 %), mientras que la broncoaspiración por inmersión fue un accidente que se representó solo en mayores de 16 años 3 (100,0 %). El resto de la información se localiza en la tabla referida.

La tabla 4 y el gráfico 4 muestran la distribución de los tipos de accidente según el sexo, donde la ingestión por sustancias tóxicas en masculinos 111 (80,4 %) fue el grupo más representativo del trienio 2014-2016.

Otras lesiones que predominaron en masculinos fueron la electrocución 36 (59,0 %), las caídas 19 (82,6 %), heridas 12 (70,6 %), las quemaduras 8 (57,1 %) y la broncoaspiración alimentaria 3 (75,0 %). Sin embargo la ingestión de cuerpo extraño en femeninas 39(76,5 %) fue el accidente que representó al sexo.

El resto de la información se localiza en la tabla referida.

El ahogamiento constituye la segunda causa de mortalidad por lesiones no intencionales, por lo que se estudió su sitio de ocurrencia en la tabla 5 y en el gráfico 5, donde se muestra la distribución de los tipos de accidente según la procedencia del lesionado, donde la ingestión de sustancias tóxicas en el área rural 81 (58,7 %) fue el grupo más representativo del trienio 2014-2016, seguido de la ingestión de cuerpo extraño 24 (47,0 %) y las caídas 20 (87,0 %).

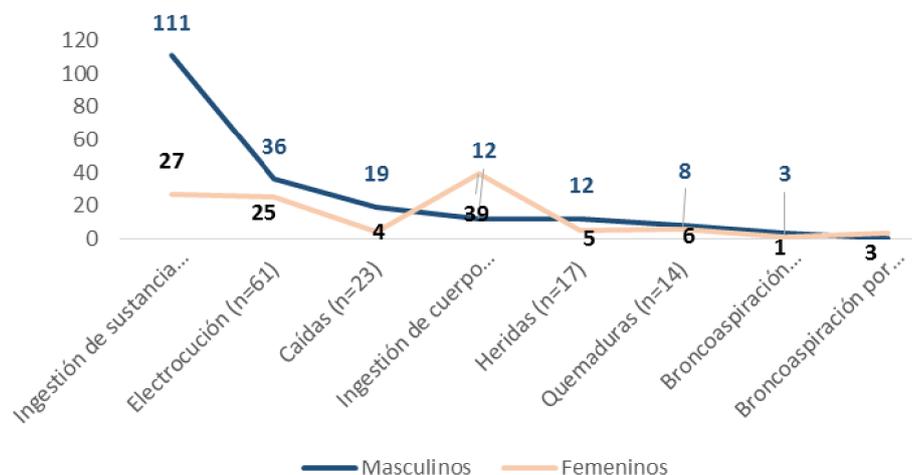
Sin embargo la ingestión de sustancias tóxicas en el área urbana 57 (41,3 %) fue el accidente que los representó, seguido por la electrocución 50 (82,0 %) y la ingestión de cuerpo extraño 27 (53,0 %).

**TABLA 4. Distribución de los tipos de accidente según el sexo.  
Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.**

Tipo de accidente	Sexo			
	Masculino	%	Femenino	%
Ingestión de sustancia tóxica (n=138)	111	80,4	27	19,6
Electrocución (n=61)	36	59,0	25	41,0
Caídas (n=23)	19	82,6	4	17,4
Ingestión de cuerpo extraño (n=51)	12	23,5	39	76,5
Heridas (n=17)	12	70,6	5	29,4
Quemaduras (n=14)	8	57,1	6	42,9
Broncoaspiración alimentaria (n=4)	3	75,0	1	25,0
Broncoaspiración por inmersión (n=3)	0	-	3	100,0

Fuente: estadística municipal de Palmira

GRÁFICO 4. Distribución de los tipos de accidente según el sexo. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.



Fuente: Tabla 4.

TABLA 5. Distribución de los tipos de accidente según procedencia del lesionado. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.

Tipo de accidente	Procedencia			
	Rural	%	Urbana	%
Ingestión de sustancia tóxica (n=138)	81	858,7	57	41,3
Ingestión de cuerpo extraño (n=51)	24	47,0	27	53,0
Caídas (n=23)	20	87,0	3	13,0
Electrocuación (n=61)	11	18,0	50	82,0
Quemaduras (n=14)	11	78,6	3	21,4
Heridas (n=17)	8	47,0	9	53,0
Broncoaspiración alimentaria (n=4)	4	100,0	0	-
Broncoaspiración por inmersión (n=3)	3	100,0	0	-

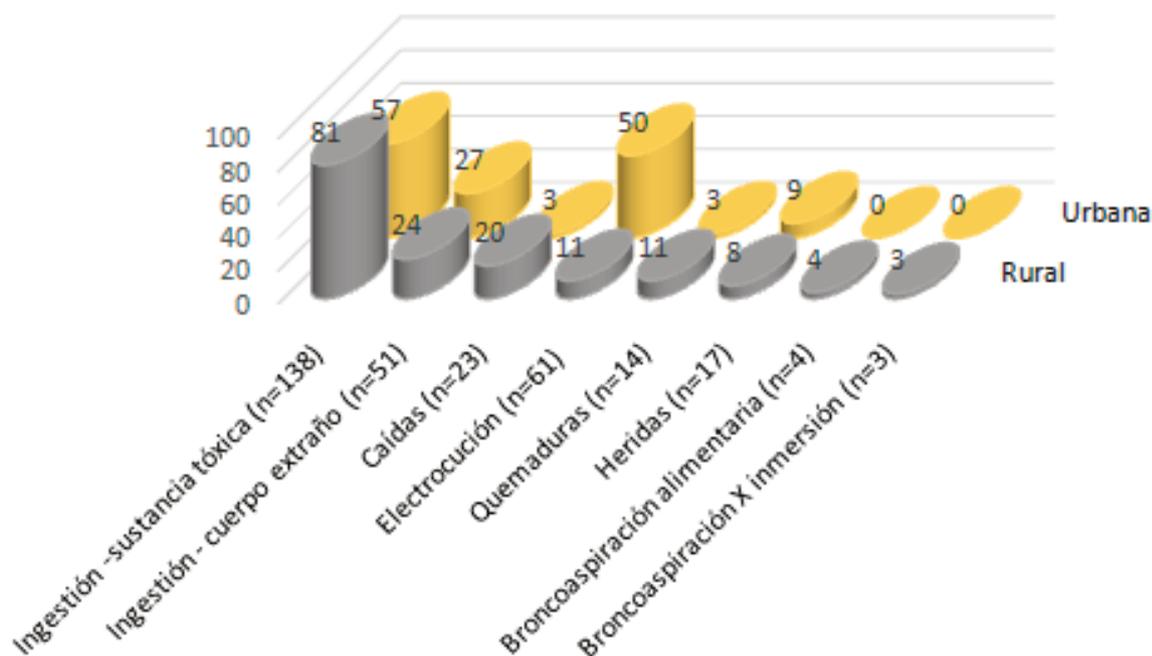
Fuente: estadística municipal de Palmira

Las broncoaspiración alimentaria y por inmersión (ahogamiento) sucedieron en el 100,0% de los pacientes accidentados en zona rural. El resto de la información se localiza en la tabla referida.

La tabla 6 y el gráfico 6 muestran la distribución de los tipos de accidente según el lugar del suceso, donde de 311 accidentados en el trienio investigado los accidentes que ocurrieron en el hogar 270(86,8%) despuntaron respecto a las ocurridas en la calle 36 (11,6 %) y en la escuela 5 (1,6 %).

La ingestión de sustancias tóxicas 138 (100,0 %), la electrocuación 61 (100,0 %), las quemaduras 14 (100,0 %) fueron los accidentes que solo ocurrieron en el hogar. La causa que se enfatizó en este escenario fue la ingestión de cuerpo extraño 46 (90,2 %).

GRÁFICO 5. Distribución de los tipos de accidente según procedencia del lesionado. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.



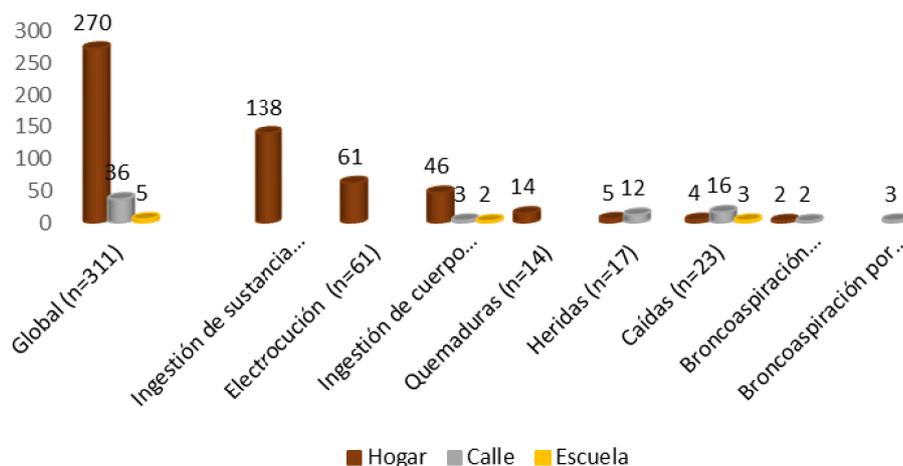
Fuente: Tabla 5.

TABLA 6. Distribución de los tipos de accidente según el lugar del suceso. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.

Tipo de accidente	Lugar del suceso					
	Hogar	%	Calle	%	Escuela	%
Global (n=311)	270	86,8	36	11,6	5	1,6
Ingestión de sustancia tóxica (n=138)	138	100,0	0	-	0	-
Electrocución (n=61)	61	100,0	0	-	0	-
Ingestión de cuerpo extraño (n=51)	46	90,2	3	5,9	2	3,9
Quemaduras (n=14)	14	100,0	0	-	0	-
Heridas (n=17)	5	29,4	12	70,6	0	-
Caídas (n=23)	4	17,4	16	69,6	3	13,0
Broncoaspiración alimentaria (n=4)	2	50,0	2	50,0	0	-
Broncoaspiración por inmersión (n=3)	0	-	3	100,0	0	-

Fuente: Estadística Municipal de Palmira

**GRÁFICO 6. Distribución de los tipos de accidente según el lugar del suceso. Área de Salud Palmira. Trienio 2014-2016.**



Fuente: Tabla 6.

Los accidentes destacados en la calle fueron las caídas 16 (69,6 %) y los heridas 12 (70,6 %). El que solo ocurrió en este escenario fue la broncoaspiración por inmersión 3 (100,0 %). Las accidentes que solo ocurrieron en la escuela fueron las caídas 3 (13,0 %) y la ingestión de cuerpo extraño 2 (3,9%). El resto de la información se localiza en la tabla referida.

La tabla 7 y el gráfico 7 muestran la distribución de los tipos de accidente según la gravedad evaluada del lesionado, donde de 311 accidentados en el trienio investigado los evaluados de severos 154 (49,5 %) despuntaron respecto a los moderados 146 (47,0 %) y los leves 11 (3,5 %).

La ingestión de sustancias tóxicas 86 (62,3 %) de moderada gravedad caracterizó el grupo. La electrocuación evaluada de severa 48 (78,7 %) prevaleció respecto a las evaluadas de moderada 13 (21,3 %). La ingestión de cuerpo extraño evaluada de severa 34 (66,7 %) prevaleció respecto a las evaluadas de leve 17 (33,3 %). Todos los lesionados que sufrieron broncoaspiración por inmersión fueron evaluados de severa. El resto de la información se localiza en la tabla referida.

La tabla 8 y el gráfico 8 muestran la distribución de los tipos de accidente según los años del trienio, donde de 311 accidentados el año 2014, 114 (36,6 %) fue el más representativo respecto a los años 2015 con 110 (35,4 %) lesionados y el año 2016 con 87 (28,0 %) pacientes.

La ingestión de cuerpo extraño 44 (86,2 %) fue el accidente que más número de casos aportó a las estadísticas del año 2014, seguida por la electrocuación 30 (49,2 %) y la ingestión de sustancias tóxicas 20 (14,5 %).

En el año 2015 lo fue la ingestión de sustancias tóxicas 54 (39,1 %) al igual que en el 2016 con 64 (46,4 %) lesionados, seguido por la electrocuación 27 (44,3 %) para el 2015 y por la ingestión de cuerpo extraño 5 (9,8 %) y las heridas 5 (29,4 %) para el año 2016. El resto de la información se localiza en la tabla referida.

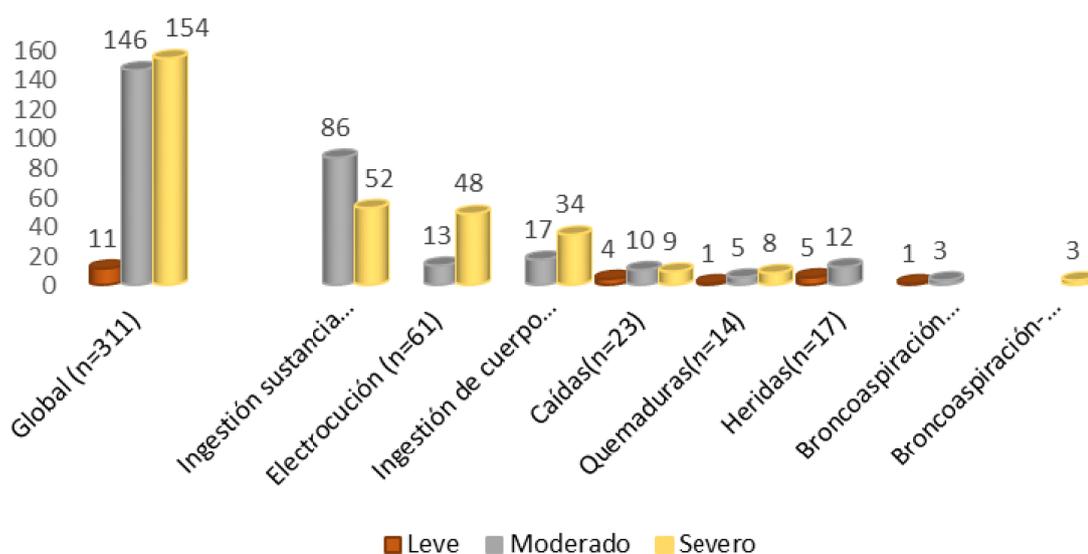
**Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira.  
Trienio 2014-2016**

**TABLA 7. Distribución de los tipos de accidente según la gravedad evaluada del lesionado. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.**

Tipo de accidente	Gravedad					
	Leve	%	Moderada	%	Severa	%
Global (n=311)	11	3,5	146	47,0	154	49,5
Ingestión de sustancia tóxica (n=138)	0	-	86	62,3	52	37,7
Electrocución (n=61)	0	-	13	21,3	48	78,7
Ingestión de cuerpo extraño (n=51)	0	-	17	33,3	34	66,7
Caídas (n=23)	4	17,4	10	43,5	9	39,1
Quemaduras (n=14)	1	7,1	5	35,7	8	57,1
Heridas (n=17)	5	29,4	12	70,6	0	-
Broncoaspiración alimentaria (n=4)	1	25,0	3	75,0	0	-
Broncoaspiración por inmersión (n=3)	0	-	0	-	3	100,0

Fuente: Estadística Municipal de Palmira

**GRÁFICO 7. Distribución de los tipos de accidente según la gravedad evaluada del lesionado. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.**



Fuente: Tabla 7.

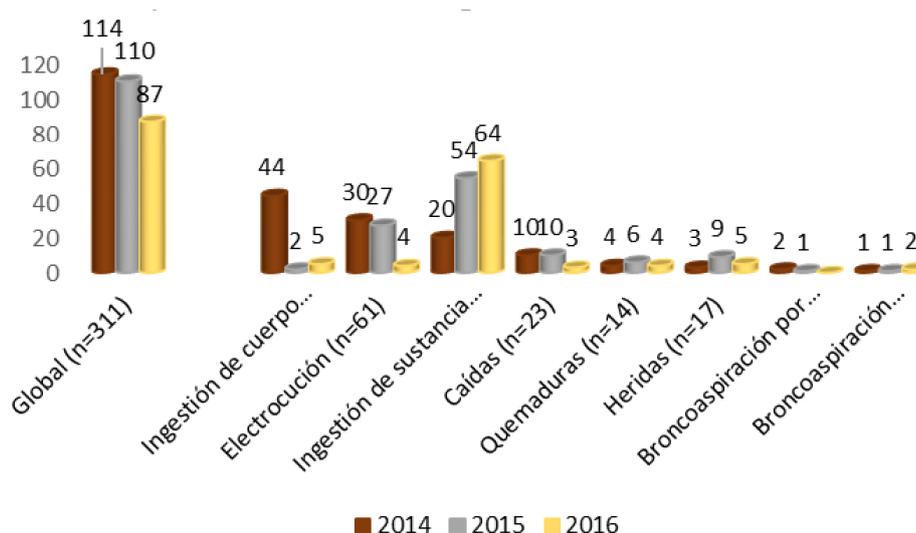
**Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira.  
Trienio 2014-2016**

**TABLA 8. Distribución de los tipos de accidente según los años del trienio 2014-2016.  
Área de Salud- Palmira.**

Tipo de accidente	Años del trienio					
	2014	%	2015	%	2016	%
Global (n=311)	114	36,6	110	35,4	87	28,0
Ingestión de cuerpo extraño (n=51)	44	86,2	2	4,0	5	9,8
Electrocución (n=61)	30	49,2	27	44,3	4	6,5
Ingestión de sustancia tóxica (n=138)	20	14,5	54	39,1	64	46,4
Caídas (n=23)	10	38,5	10	38,5	3	13,0
Quemaduras (n=14)	4	28,6	6	42,8	4	28,6
Heridas (n=17)	3	17,6	9	53,0	5	29,4
Broncoaspiración por inmersión (n=3)	2	75,0	1	25,0	0	-
Broncoaspiración alimentaria (n=4)	1	25,0	1	25,0	2	50,0

Fuente: Estadística Municipal de Palmira

**GRÁFICO 8. Distribución de los tipos de accidente según los años del trienio 2014-2016.  
Área de Salud- Palmira**



Fuente: Tabla 8.

La tabla 9 y el gráfico 9 muestran la distribución de los tipos de accidente según los trimestres del año, donde el 3er trimestre 192 (61,7 %) fue el más representativo respecto a los demás, representando para el 2do 51 (16,4 %) lesionados, para el 4to 35 (11,3 %) pacientes y para el

**Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira.  
Trienio 2014-2016**

1ero 33 (10,6 %). La ingestión de sustancias tóxicas 112 (81,2 %) en el 3er trimestre fue el accidente que más número de casos aportó a las estadísticas, seguido por la electrocución 37 (60,7 %) y la ingestión de cuerpo extraño 16 (31,4 %).

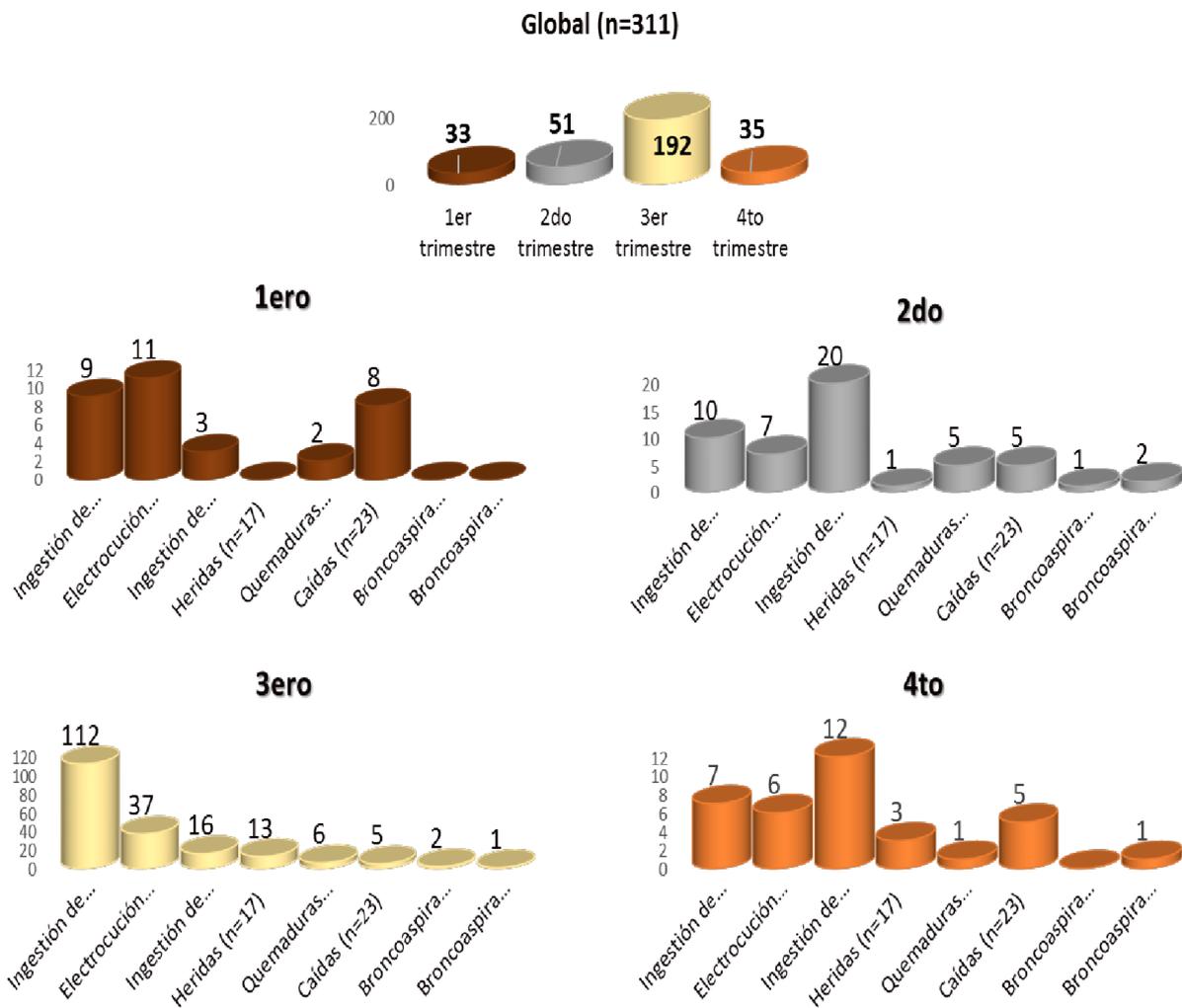
La ingestión de cuerpo extraño 20 (39,2 %) en el 2do y en el 4to trimestre con 12 (23,5 %) fue el accidente más significativo, seguido por la ingestión de sustancias tóxicas 10 (7,2 %) y 7 (5,1 %) respectivamente para cada trimestre.

La electrocución 11 (18,0 %), la ingestión de sustancias tóxicas 9 (6,5 %) y las caídas 8 (34,8 %) fueron los accidentes que representaron el 1er trimestre. El resto de la información se localiza en la tabla referida.

<b>TABLA 9. Distribución de los tipos de accidente según los trimestres del año. Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.</b>								
<b>Tipo de accidente</b>	<b>Trimestres del año</b>							
	1ro	%	2do	%	3ro	%	4to	%
Global (n=311)	33	10,6	51	16,4	192	61,7	35	11,3
Ingestión de sustancia tóxica (n=138)	9	6,5	10	7,2	112	81,2	7	5,1
Electrocución (n=61)	11	18,0	7	11,5	37	60,7	6	9,8
Ingestión de cuerpo extraño (n=51)	3	5,9	20	39,2	16	31,4	12	23,5
Heridas (n=17)	0	-	1	5,9	13	76,5	3	17,6
Quemaduras (n=14)	2	14,3	5	35,7	6	42,9	1	7,1
Caídas (n=23)	8	34,8	5	21,7	5	21,7	5	21,7
Broncoaspiración por inmersión (n=3)	0	-	1	25,0	2	75,0	0	-
Broncoaspiración alimentaria (n=4)	0	-	2	50,0	1	25,0	1	25,0

Fuente: Estadística Municipal de Palmira

GRÁFICO 9. Distribución de los tipos de accidente según los trimestres del año.  
 Área de Salud- Palmira. Trienio 2014-2016.



Fuente: Tabla 9.

## RESULTADOS FUNDAMENTALES

- La serie de pacientes pediátricos accidentados en el área de salud de Palmira, reportados en el trienio 2014-2016 se caracterizó por la ingestión de sustancia tóxica 138 (44,4 %).
- La edad de mayor morbilidad fue de 6 a 10 años 150 (48,2 %), el promedio de 7,387 años e intervalo mínimo de 1 año y máximo de 17 años. Los masculinos 201 (64,6 %) predominaron respecto a las femeninas 110 (35,4 %). La razón entre sexos fue de 2:1. La procedencia rural 162 (52,1 %) prevaleció respecto a la urbana 149 (47,9 %). El 100,0% de los pacientes requirió hospitalización.
- En relación a la edad, la ingestión por sustancias tóxicas en edades de 6 a 10 años 109 (79,0 %) fue el grupo que representó los accidentados del trienio 2014-2016. Los siguió en menor orden de frecuencia la electrocución en edades de 6 a 10 años 31 (50,8 %), así como en edades de 1 a 5 años 22 (36,1 %). La broncoaspiración por alimentos fue el único accidente que se presentó en menores de un año de edad 3 (75,0 %), mientras que la broncoaspiración por inmersión fue el accidente que se representó solo en mayores de 16 años 3 (100,0 %).
- En relación al sexo, la ingestión por sustancias tóxicas en masculinos 111 (80,4 %) fue el accidente que los representó, mientras que en las féminas fue la ingestión de cuerpo extraño 39 (76,5 %).
- En relación a la procedencia, la ingestión de sustancias tóxicas tanto en el área rural 81 (58,7 %) como en el área urbana 57 (41,3 %) fue el accidente más representativo. Sin embargo la broncoaspiración alimentaria y por inmersión ocurrieron sólo en zona rural.
- En el trienio investigado, los accidentes que ocurrieron en el hogar 270 (86,8 %) despuntaron respecto a los demás, entre los cuales sólo sucedieron en este entorno: la ingestión de sustancias tóxicas 138 (100,0 %), la electrocución 61 (100,0 %), las quemaduras 14 (100,0 %) y se destacó la ingestión de cuerpo extraño 46 (90,2 %).
- Los accidentes destacados en la calle fueron las caídas 16 (69,6 %) y el que solo ocurrió en este escenario fue la broncoaspiración por inmersión 3 (100,0 %). Mientras que en escuela ocurrieron las caídas 3 (13,0 %) y la ingestión de cuerpo extraño 2 (3,9 %).
- En relación a la gravedad; los lesionados evaluados de severos 154 (49,5 %) despuntaron respecto a las demás estimaciones y el 100,0 % de los que sufrieron broncoaspiración por inmersión fueron evaluados en esta categoría. La ingestión de sustancias tóxicas 86 (62,3 %) de moderada gravedad caracterizó el grupo.

## **Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira.**

### **Trienio 2014-2016**

---

- En relación a los años del trienio, el año 2014 fue el más representativo con 114 (36,6 %) lesionados. La ingestión de cuerpo extraño 44 (86,2 %) fue el accidente que más número de casos aportó a las estadísticas de ese año. En el año 2015 lo fue la ingestión de sustancias tóxicas 54 (39,1 %) al igual que en el 2016 con 64 (46,4 %) lesionados.
- En relación al trimestre del año, el 3ero con 192 (61,7 %) lesionados fue el más representativo respecto a los demás, siendo la ingestión de sustancias tóxicas 112 (81,2 %) el accidente que más número de casos aportó a las estadísticas del trienio.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los accidentes constituyen la primera causa de muerte en los niños mayores de un año y se incrementan en la medida que aumenta la edad<sup>(35)</sup>, debido a una mayor autonomía del individuo. Este acontecimiento se acentúa con notable significado en la adolescencia, por las características de la misma, pues la osadía y el deseo de distinguirse en el grupo condicionan una mayor vulnerabilidad<sup>(36)</sup>.

Sin embargo, las principales causas de morbilidad presentes en el trienio 2014-2016 estudiado fueron representadas por la intoxicación por sustancias químicas que sucedieron en el hogar en edad escolar, preescolar y adolescentes.

El autor considera que el mayor número de escolares y adolescentes que reporta el estudio puede explicarse porque los niños de mayor edad tienen menos supervisión en sus actividades y juegos que los niños más pequeños.

La ingestión de cuerpo extraño en preescolares, concuerdan con lo reportado por Fraga<sup>(37)</sup> en un estudio de 530 accidentes en el hogar ocurridos en Brasil.

Las intoxicaciones se sitúan en esta investigación en primer lugar en la casuística por accidentes, con mayor número en escolares, preescolares y los adolescentes. En el grupo de edad preescolar se presenta con resultados similares a lo reportado por Prado<sup>(38)</sup> e integra dicho evento otra expresión de la accidentalidad en el hogar. El comportamiento bimodal hallado, también es descrito por Jacobsen en Dinamarca<sup>(39)</sup>. Las intoxicaciones accidentales pueden ser de origen extremadamente variado como medicamentos, productos cáusticos, raticidas y plantas, entre otros<sup>(40)</sup>.

Los accidentes que se originan en el hogar o en su entorno bajo la modalidad de ingestión de sustancias tóxicas sucedieron tanto en zonas rurales como urbanas, y se producen mediante el producto tóxico al alcance de las manos de menores de 10 años fundamentalmente aunque en adolescentes también sucedieron en el tercer trimestre del año y en los tres años investigados y muestran un por ciento importante. En Francia, según Rafa<sup>(41)</sup> es la primera causa dentro de los accidentes domésticos.

En este estudio los adolescentes y escolares fueron los grupos etáreos con mayor prevalencia de accidentes y solo 3 lactantes presentaron accidentes por broncoaspiración por alimentos. Esto se da en contraposición con los datos que presenta el reporte mundial para la prevención de accidentes en pediatría donde los lactantes, específicamente los menores de un año tienen la tasa más alta de morbilidad y mortalidad por accidentes o traumas no intencionales<sup>(42)</sup>.

Hurtado Sierra en su estudio sobre los factores de riesgo relacionados con accidentes se encarga de describir los riesgos biofísicos y socioculturales relacionados con la accidentalidad del paciente pediátrico para lo cual desarrolló un estudio descriptivo de corte transversal. Obtuvo luego del análisis de 308 encuestas, diligenciadas entre los meses de febrero a abril del año 2014 que los adolescentes fueron el grupo más afectado (33,5 %), el género masculino registró el mayor número de traumas (64,7 %). El principal tipo de familia fue el nuclear 52 %, el 34,9 % de los pacientes pertenecían al estrato 2 y el 46,6 % se encontraba al cuidado de la madre al momento del accidente. El 84 % de los cuidadores tenían más de 5 años de estudio, el 47 % consideró que el sitio más inseguro para un niño es la vía pública y el 76,8 % manifestó nunca haber recibido información sobre prevención de accidentes. El accidente más frecuente fue la caída de altura 54,7 % y el sitio con mayor número de traumas fue el hogar 51 %<sup>(7)</sup>.

Franklin<sup>(43)</sup> expone en su estudio que la asfixia por sustancias tóxicas o la broncoaspiración de éstas, clasifica dentro de las primeras cinco causas de muerte para la Región del Pacífico Occidental, que incluye Australia, estando comprendidas entre ellas las edades pediátricas. Este autor describe que en los menores de un 1 año este hecho se produjo en 67 % al consumir sustancias tóxicas al alcance de las manos de los niños. Taskese<sup>(44)</sup> expone hallazgos parecidos en las edades menores de 5 años y en lactantes de Turquía.

En Santo Domingo, municipio de Villa Clara desde hace varios años los accidentes se mantienen entre las primeras causas de muerte, oscilan entre el cuarto y quinto lugar (Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología Santo Domingo. Cuadro de Salud 2009-2010). Es importante recordar que la mayor parte de ellos ocurre en los hogares y sólo se reportan los que requieren de atención especializada o terminan con la vida de las personas implicadas, pero un número marcado de ellos quedan en un subregistro por ser de menor gravedad<sup>(45)</sup>.

En el presente estudio solo se presentaron accidentes entre el 17,4 % de los adolescentes, el cual estuvo distinguido por ingestión de sustancias tóxicas, electrocución y caídas y heridas relacionados con los accidentes del tránsito, que alcanzan los tres primeros lugares entre las causas del total de los accidentados, aunque no hubo muertes. Este rubro, según la literatura, causa 8.000 muertes anuales en los Estados Unidos, con una tasa de mortalidad de 1,32-1,48 por cada 100.000 habitantes<sup>(46)</sup>.

En Asia, el ahogamiento se presenta con alta frecuencia, así dos investigaciones realizadas en Bangladesh y una producida en la India, revelaron que la asfixia por inmersión constituye una fuente de muerte fortuita muy significativa entre los niños en esos países, donde los factores culturales y religiosos poseen un papel importante en condicionar su aparición, ya que las creencias de la comunidad en los *Malos Espíritus*, son las causas atribuibles de estas muertes y dificultan adoptar las medidas preventivas<sup>(47)</sup>.

En China, según Zhu<sup>(48)</sup>, se reporta el índice de ahogamiento más alto del mundo, con una mortalidad de 4,4 por 100.000 habitantes, dependiendo dicha cifra de la zona donde se estudie el fenómeno, siendo más elevada en la cuenca del Río Yangtze.

Es notorio que en La Habana, durante el decenio que se analiza, se origina el 19,2 % de los ahogamientos en piscinas públicas, instalación donde debe de existir, según regulación estatal, seguridad acuática mediante la normativa 92-04, 1992 de Higiene Comunal<sup>(49)</sup>, la cual contem-

pla, entre otras, la presencia de un *salvavidas* en ellas, en las que se hace insoslayable la vigilancia y exigencias del cumplimiento de las instrucciones emitidas al respecto.

En Brasil se reportó este rubro como segundo motivo de fallecimiento por lesiones no intencionales en 2009 y 2014, después de los accidentes de tránsito, y era particularmente habitual entre los niños de 1 a 4 años<sup>(37)</sup>.

El lugar donde se produjo la broncoaspiración por inmersión evidencia en el presente estudio, que la natación recreativa aún no posee por parte de quien la ejerce o sus familiares y tutores criterios de riesgo, pues se suscita en sitios donde no se encuentra autorizada la práctica de este deporte, como son las presas, ríos, lagunas o estanques, todas sucedidas en el sexo femenino y en la adolescencia, hecho este reportado por otros autores<sup>(35)</sup>.

Difieren del actual estudio, los resultados encontrados por Honda<sup>(47)</sup>, que comunica en su investigación de metaanálisis que los accidentes de tráfico fueron más comunes entre los niños de Brasil, Escocia, Estados Unidos, Estonia, Irán y México, seguidas de las originadas por broncoaspiración y por inmersión, con una distribución similar a lo hallado en el presente trabajo en relación con la edad.

Hanasen<sup>(50)</sup> en Tunez, expone semejantes resultados sobre la accidentalidad vial como causa de muerte en la edad pediátrica.

El atropellamiento y la colisión son las dos modalidades de accidente vial sucedidas en la calle ocupando la cuarta y quinta posición en el presente estudio, en su primera variedad evidencia la gran inseguridad peatonal que posee la población pediátrica sobre todo en los grupos adolescente y escolar. Este hecho es reportado con mayor incidencia por Rothman<sup>(51)</sup>, quien plantea que las lesiones sufridas durante el trayecto a la escuela constituyen la principal causa de morbilidad y mortalidad por accidentes de tránsito en la mayoría de los países. Este autor señala además, que en 2015, 61 niños fallecieron como peatones en Canadá, y más de 9.000 fueron lesionados.

Osifo<sup>(52)</sup> en Nigeria reporta el 54 % de los accidentados en niños ambulantes en labores comerciales. Las causas que originan el atropellamiento son múltiples y requieren de la atención, apoyo y trabajo de aquellos responsables de la salud pública, ingenieros y diseñadores de las vías de transporte, así como de los representantes del gobierno, para tratar de revertir esta situación<sup>(51)</sup>.

En fecha reciente, se han estudiado los efectos de conversar mediante teléfonos celulares en los peatones mientras caminan, y se ha encontrado que aquellos que lo realizan dan pasos inseguros y se demoran más en cruzar la vía. Se incluye los que escuchan música, situación muy de moda entre los adolescentes, lo que aumenta el riesgo de sufrir este tipo de accidente<sup>(49)</sup>.

En otra investigación realizada con el objetivo de describir las causas de lesiones no intencionales en menores de 15 años en todos los municipios de La Habana entre 2003 y 2012, se realizó un estudio descriptivo de 216 lesionados por accidentes en edades de 0 a 14 años, según datos ofrecidos por el Departamento de Estadísticas de la Dirección Provincial de Salud. Las va-

riables estudiadas fueron: año, edad, sexo, municipio de residencia y tipos de accidentes, según la Clasificación Internacional de Enfermedades. Entre los principales resultados, la incidencia de tasas decrecientes de 0,92 y 0,76 en 2003 a 0,68 y 0,25 en 2012 según el sexo masculino y femenino, respectivamente distinguió la serie. Las causas que mostraron mayor frecuencia resultaron ser: los accidentes de tránsito 41,2 %, los ahogamientos 24 %, las asfixia 6,4 % e intoxicación 5,5 %. Los adolescentes, escolares y pre-escolares como peatones fallecieron en mayor proporción por accidentalidad vial. Los ahogamientos ocurrieron en su mayoría en escolares (40,3 %) y pre-escolares (30,7 %) en piscinas y mar, ambos con 19,2 %, y lugares sin seguridad acuática (26,9 %). La intoxicación mostró igual proporción en adolescentes y pre-escolares (46,1 %); la asfixia en lactantes alcanzó 84,6%. Los accidentes de tránsito y ahogamientos exhibieron mayores defunciones, los autores consideran que la mortalidad por accidentes aun representa un problema cardinal de salud en pediatría<sup>(53)</sup>.

Los resultados de este estudio evidencian una mayor prevalencia del género masculino. Son varias las teorías que se han desarrollado para explicar este fenómeno. Entre las más conocidas están la capacidad de los niños de involucrarse en actividades de alto riesgo y tener una conducta más impulsiva que las niñas. También se sugiere que los niños son socializados de forma distinta a las niñas, con menos vigilancia y restricción por parte de los padres en sus juegos y actividades diarias<sup>(54)</sup>. Sin embargo al realizar el análisis de las razones entre sexo y tipo de accidente no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre niños y niñas.

Existen diversos trabajos que se enfocan en los accidentes relacionados con la estructura familiar, donde un alto número de hermanos o niños a cargo de un solo cuidador, el tipo de familia monoparental, el tipo de cuidador (cuidadores no permanentes), la baja escolaridad del cuidador y el estrato socioeconómico bajo han sido relacionados previamente con un mayor riesgo de accidentalidad de los niños<sup>(55-58)</sup>. Sin embargo en este estudio no se indagaron estas variables porque la fuente de información limitó el conocimiento de las mismas, estos como factores de riesgo relacionados con los accidentes en cualquier entorno de la sociedad.

La morbilidad en la edad pediátrica originado por los accidentes según género, manifiesta una mayor frecuencia en el sexo masculino en relación con el femenino durante los tres años analizados, situación reportada por diferentes autores<sup>(59-60)</sup>. Es de notar además el decrecer progresivo de la morbilidad en el trienio 2014-2016, circunstancia también obtenida en otras regiones<sup>(61)</sup>.

Esta situación es atribuible en nuestro país, a las acciones preventivas activas y pasivas, ejecutadas mediante proyectos de intervención de origen multisectorial jerarquizados por el Ministerio de Salud Pública<sup>(40)</sup>, en que participan profesionales de la salud y de educación, policías, juristas, medios de divulgación, así como organizaciones estudiantiles y de masas, y alcanza la Atención Primaria de Salud un papel determinante, mediante la acción del equipo básico en el área<sup>(62)</sup>.

Lo cual se evidencia en otro trabajo realizado en Villa Clara sobre la identificación de los riesgos de accidentes en el hogar registrados en el 95% en el entorno del hogar, coincidentes con el actual trabajo, se realizó una investigación en dos etapas, en la segunda se aplicó la intervención en las comunidades, dirigida a familias donde sucedieron los accidentes, empleando instrumentos sencillos y accesibles, favoreciendo la toma de conciencia sobre el problema en el entorno donde se generó y la consecuente actuación sobre él, se aplicó el diseño de la Cruz

Roja con las modificaciones propuestas por los autores del trabajo para su aplicación en la familia, permitió el tratamiento integral y eficaz de los peligros potenciales de accidentes en el hogar a través de la participación activa de los miembros de la familia, con apoyo de los grupos de trabajo comunitario. El diagnóstico certero de la situación familiar y de los peligros potenciales identificados en los hogares, permite despertar el interés de todos sus miembros para eliminar los riesgos<sup>(63)</sup>.

En el modelo de APS cubano la medicina preventiva familiar y comunitaria ocupa el lugar primordial. Varios autores reconocen la participación como proceso de intervención popular anterior a la toma de decisiones, visión amplia que permite integrar los aspectos: formar parte, tener parte, tomar parte<sup>(64-65)</sup>.

En otra investigación realizada con el objetivo de describir las causas de lesiones no intencionales en menores de 18 años Entre los principales resultados, las tasas decrecientes de accidentes según el sexo masculino y femenino, respectivamente distinguió la serie. Las causas que mostraron mayor frecuencia resultaron ser: los accidentes del hogar 64 %, los del tránsito 24 %, y las intoxicaciones 2,2 %. Los preescolares, adolescentes y escolares se accidentaron en mayor proporción en el entorno del hogar. No hubo la asfixia en lactantes ni fallecidos en este grupo etéreo. Los accidentes de tránsito exhibieron mayores evaluaciones de gravedad de las lesiones y necesitaron estadias hospitalarias superior a 10 días y cuidados intensivos pediátricos, los autores consideran que la morbilidad por accidentes aún se representa como problema de salud en pediatría<sup>(66)</sup>.

En una investigación realizada para caracterizar las causas de accidentes en edades pediátricas Entre los principales resultados, los accidentes continúan como problema de salud principalmente en masculinos que en femeninas. Las causas que mostraron mayor frecuencia de accidentalidad fueron: los accidentes del los del tránsito 84 % y las intoxicaciones 4,1 %. Los escolares y adolescentes se accidentaron en mayor proporción en la calle. No hubo accidentes en menores de un año manteniendo la incidencia en este problema de salud en cero. Los accidentes de tránsito exhibieron mayores evaluaciones de gravedad de las lesiones y necesitaron cuidados intensivos pediátricos con permanencias en ingresos domiciliarios luego del egreso aumentando sus estadísticas y registros<sup>(67)</sup>.

La asfixia por sofocación no se registró en el actual trabajo a diferencia de otras investigaciones como el trabajo de Roncancio<sup>(62)</sup>, donde se registró que la cuarta causa de morbilidad por accidente sucedida en el hogar corresponde a la asfixia por sofocación.

Este rubro acumula en promedio casi una muerte anual, escenario este que debe ser modificado mediante acciones de prevención, en lo fundamental por el equipo básico del área de salud. Es llamativo que en otras publicaciones dicha modalidad alcanza anualmente hasta 290 defunciones sin precisarse exactamente las características de ocurrencia<sup>(40)</sup>. En Japón, Zusuki reporta también la asfixia como génesis más frecuente de muertes en lactantes<sup>(68)</sup>.

No se reporta en esta investigación la fulguración como causa de morbilidad por accidente, a pesar de que en nuestro país constituye el principal motivo de muerte por eventos atmosféricos, y ser frecuente por parte de la población joven bañarse descalzos en la lluvia, aún con descargas atmosférica, visto fundamentalmente en áreas rurales<sup>(69)</sup>.

El autor considera que la distribución de los principales rubros de morbilidad por accidentes en el municipio, entre los que se encuentran los accidentes en el hogar por ingestión de sustancias tóxicas, caídas y heridas por accidentes de tránsito y quemaduras, evidencia una mayor frecuencia en territorios rurales que urbanos, en el sexo femenino que el masculino y en edades escolares, preescolares y adolescentes, lo que pudiera deberse al notable flujo vial de esa zona, donde se ubica la carretera central que comunica Cienfuegos con Villa Clara, así como numerosas fábricas o industrias (Pastas Largas en Cruces, fábrica de galletas, centrales azucareros), además de poseer varios embalses de agua en el área rural. Esta situación debe tenerse en cuenta para trazar medidas provisionales.

En el caso de las quemaduras registradas como causa de accidente se encontró que este era un factor relacionado con la presentación de este evento. Este es un punto de gran importancia dado que la consulta de pediatría es un espacio adecuado y oportuno para enseñar a los padres y cuidadores de los niños, aspectos relacionados con la prevención de los accidentes<sup>(70-71)</sup>.

En un estudio se encontró que las quemaduras y accidentes de tránsito se presentaban con una frecuencia del 70,5 %<sup>(72)</sup>, la cual es mayor de la encontrada en este estudio. Por su parte en otros estudios las frecuencias de los accidentes han sido similares<sup>(73)</sup>.

Por último, entre otros criterios del autor, es reconocido que los daños provocados por los accidentes deben ser entendidos como similares a los generados por cualquier otra enfermedad, ya que posee un huésped susceptible (víctima: sujeto enfermo o lesionado), un agente que la origina y un ambiente en el cual se interactúa, tríada que define las condiciones o circunstancias que hacen factible la presencia de una lesión o injuria.

Los programas en prevención de accidentes deben estar dirigidos no solamente a los cuidadores, sino también a los trabajadores de la salud, políticos, legisladores, medios de comunicación y la empresa privada<sup>(14, 15)</sup>. La OMS dispone de un modelo para planificar y diseñar programas de prevención en accidentes y traumas no intencionales, el cual permite evaluar y definir las necesidades en salud pública<sup>(74)</sup>.

El autor considera que bajo este enfoque se pueden realizar intervenciones con vista a evitar o modificar la accidentalidad, y desechar la idea de que la misma se debe a circunstancias fatales, de *mala suerte* o aleatorias.

## **CONCLUSIONES**

- Se identifican grupos de mayor incidencia de morbilidad por accidente en pediatría descolando: la intoxicación por sustancias tóxicas y cuerpos extraños en edades de 6 a 10 años, masculinos y procedentes de zonas rurales, en el hogar, requiriendo la totalidad de ellos hospitalización y relacionada con la presencia de daños severos en la mitad de los lesionados.
- A pesar de ocurrir un descenso en la morbilidad por accidentes durante el trienio estudiado, estas aún constituyen un importante problema de salud en pediatría, influyendo en su presencia el género y la edad en la medida en que esta se incrementa, la época del año y el trimestre estival.

## **RECOMENDACIONES**

Teniendo en consideración la posición que ocupan los accidentes como causa directa de muerte en edades pediátricas siendo su prevención en todos los escenarios de la APS el eslabón fundamental para reducir la morbilidad recomendamos:

- Brindar permanente capacitación en el tema «Accidentes en pediatría», dirigido al personal de salud médico y/o paramédico que asisten inmediatamente al paciente en el área extra hospitalaria.
- Continuar con la línea de investigación en aras de mejorar la calidad de la atención inmediata del lesionado en pediatría como tarea investigativa de actualidad y prioridad en la atención primaria de salud de Palmira y de la provincia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jordán Rodríguez JR, Valdés Lazo F. Promoción y prevención de accidentes. La Habana: ECI-MED, 2006: 151-68.
2. Valdez Lazo F. Accidentes en pediatría. En: Colectivo de autores. Pediatría I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 157-168.
3. Polinder S, Meerding WJ, Toet H, Mulder S, Essink-Bot ML, van Beeck EF. Prevalence and Prognostic Factors of Disability after Childhood Injury. *Pediatrics*. [serie en Internet]. 2015 [citado 1 febrero 2017]; 116(6): [aprox. 7p]. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/116/6/e810?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=injuries&andexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=20&sortspec=relevance&resource-type=HWCIT>
4. Medina Gómez OS. Prevalencia de accidentes en el hogar en niños y factores de riesgo asociados. *Enferm Univ*. [Serie en Internet]. 2015 [Citado Diciembre 2017]; 12(3): [aprox. 6p]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-70632015000300116&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-70632015000300116&script=sci_arttext&tIng=en)
5. Los Accidentes en la infancia [Página web de un sitio web]. España: Hábitos y Salud; 2014 [Citado Diciembre 2016]. Disponible en: <http://habitosysalud.com/accidentes-en-la-infancia/>
6. León MF, Ramos M. ¡Atención! Cuidado con los accidentes infantiles. [Página web de un sitio web]. Venezuela: Accidentes en la Infancia; 2014 [Citado dic 2017]. Disponible en: <http://madosodontokids.blogspot.com/>
7. Hurtado-Sierra DE, Medina-Chicué EM., Sarmiento-Limas CA., Godoy JA. Factores de riesgo relacionados con accidentes pediátricos en un hospital infantil de Bogotá. *Revista de Salud Pública (Colombia)* [Internet]. 2015 sep [citado 2 feb 2018]; 17(1): [aprox. 10p]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2015.v17n1/74-84/es>
8. Berndtson AE, Sen S, Greenhalgh DG, Palmieri TL. Estimating severity of burn in children: Pediatric Risk of Mortality (PRISM) score versus Abbreviated Burn Severity Index (ABSI). *Burns*. 2014; 39(6): 1048-53.
9. Hambidge SJ, Davidson AJ, Gonzales R, Steiner JF. Epidemiology of pediatric injury-related primary care office visits in the United States. *Pediatrics*. [Serie en Internet]. 2015 [Citado dic 2017]; 109(4): 559-65. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11927696>
10. Robin B, McFee DO, Thomas R. Caraccio, Pharm D. "Hang Up Your Pocketbook" — An Easy Intervention for the Granny Syndrome: Grandparents as a Risk Factor in Unintentional Pediatric Exposures to Pharmaceuticals. *JAOA*. 2016; 106(7).
11. Moya Rosa EJ, Moya Corrales Y, de la Caridad Labrada Rodríguez Y. Quemaduras en edad pediátrica. *Rev. Arch Med Camagüey*. [Serie en Internet]. 2015 [Citado Diciembre 2017]; 19(2): [aprox. 10p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200006)
12. Zhou B, Zhou X, Ouyang LZ, Huang XY, Zhang PH, Zhang MH, et al. An epidemiological analy-

- sis of paediatric burns in urban and rural are-as in south central China. *Burns*. 2014; 40(1):150-6.
13. Fierro Urturi ME, Vázquez Fernández MF, Muñoz Moreno M, Alfaro González L, Rodríguez Molinero P, García Gutiérrez, et al. Lesiones no intencionales. Factores de riesgo en seguridad vial y práctica de actividades acuáticas en adolescentes de 13 a 18 años. *Rev Pediatr Aten Primaria*. [Serie en Internet]. 2016 [Citado 31 ene 2018]; 15(60). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322013000500006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000500006)
  14. Rebeca da Cuña Vicente R. Accidentes en niños asistidos por el servicio de emergencias de Castilla y León. *Epidemiología y Análisis cronobiológico de 10.933 casos*. [Tesis]. Valladolid: Facultad de medicina; 2014.
  15. Dorta Figueredo M, Godo González M, Castellón González C. A, González Hermida A. E, Portal Amador M, Rosell García. Morbilidad por accidentes en menores de cinco años. *Revista MediSur*. 2015; 1189(2): 115-25.
  16. Rivero FP, Brownstein D R. Control de las lesiones accidentales. En: Berman RE, Kliegman RM, Harbin AM, Jonson HD. Nelson. *Tratado de Pediatría*. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 2004. p. 280-90
  17. Pino PS, San Juan Hurtado LA, Monasterio Ocares MC. Traumatismos en pediatría y su relación con los determinantes sociales de la salud. *Enfermería global*. 2014; 32: 320-27.
  18. Freidin F, Slapak S. Accidentes en niños. Estudio de caso. *Anu. Investig.* [Serie en Internet]. 2016 [Citado 31 ene 2018]; 19(1): 233-41. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-16862012000100024](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16862012000100024)
  19. Sánchez Vicioso P, Villa Bastías E, Osorio D. Traumatismos abdominales. *Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Victoria"*. (México) [Internet]. 2014 sep [citado 25 dic 2017]; 2(3):[aprox.6p]. Disponible en:<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/trauabd.pdf>
  20. García Sabrido JL, López Baena JA. Evaluación y reanimación del paciente con traumatismo grave. En: Canales Bedoya C. *Manual de cirugía*. Mc Graw Hill Interamericana; 2015. 225-40.
  21. Bustos Córdova E, Cabrales Martínez RG, Cerón Rodríguez M, Naranjo López MY. Epidemiología de lesiones no intencionales en niños: revisión de estadísticas internacionales y nacionales. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. (México) [Internet]. 2014 [citado 2 feb 2018]; 71(2): [aprox.10p]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462014000200002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462014000200002&script=sci_arttext&tlng=en)
  22. Fiorentino JA, Molise C, Stach P, Cendrero P, Solla MM, Hoffman E, Fosco, M. Trauma en pediatría: Estudio epidemiológico en pacientes internados en el Hospital de Niños" Ricardo Gutiérrez". *Archivos argentinos de pediatría*, (Argentina) [Internet]. 2015 sep [citado 2 feb 2018]; 113(1): [aprox.7p]. Disponible en: Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752015000100004&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752015000100004&script=sci_arttext&tlng=pt)
  23. Da Rin Della Mora R, Bagnasco A, Sasso L. Accidentes pediátricos en Hospitales. *Revista Oficial del consejo internacional de enfermeras*. [Internet]. 2016 [Citado 31 ene 2018]; 59(4): 513-20. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4206797>
  24. Aboutanos M, Arreola Risa C, Rodas E.B, Mock C.N, Esposito T.J. Implementación y desarrollo de sistemas de atención en trauma en América Latina. En: Ferrada R, Rodríguez A. *Trauma*. 2 .ed. Bogotá [Colombia]: Sociedad Panamericana de Trauma; 2012. p. 9-26
  25. Juan López M, González Pier E, Kuri Morales PA. Programa de acción específico. *Prevención de accidentes en grupos vulnerables 2013-2018*[Monografía en internet]. México: Secretaría de salud; 2014 [Citado dic 2017]: [aprox. 80p.] Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/do>

- cumentos/programa-de-accion-especifico-pae-prevencion-de-accidentes-en-grupos-vulnerables-2013-2018
26. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud de Cuba 2016. La Habana: MINSAP [en línea]. 2017[citado 25 de jul 2017]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario\\_Estadistico\\_de\\_Salud\\_e\\_2016\\_edición\\_2017.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estadistico_de_Salud_e_2016_edición_2017.pdf)
  27. Análisis de la Situación de Salud Municipal. Departamento Estadística Área Salud Palmira. Trienio 2014-2016. Cienfuegos; 2017.
  28. Cruz Hernández M. Tratado de Pediatría. 5a Ed. Barcelona: Interamericana; t2. p. 2013
  29. Gómez de Terrero I. Accidentes y maltratos. En: Cruz M, Crespo J, Jiménez R. Tratado de pediatría. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas, 2006: 2036-48.
  30. Alfonso del Pino F, Aliño Santiago M, Álvarez Arias CZ, Álvarez Montalvo D, Álvarez Reinoso S, Bello Méndez A, et al. Guías de práctica clínica II. Terapia intensiva pediátrica. La Habana: Editora Política, 2001: 15-7.
  31. Sánchez Lozada R, Ortiz González J, Soto Villagrán R. Accidentes: experiencia de dos años en un hospital de tercer nivel. 2013; 24(3): 201-05.
  32. Cugata E, Martíá M, Muñoz A, Álvarez M, Hoyelaa C, Marcoa C. Mujer de 18 años que acude a urgencias por presentar accidente. Cir. Esp. 2014; 75(2).
  33. Diccionario de la lengua española. [página web de un sitio web]. Madrid: DEL; 2017[Citado 25 dic 2017]. Disponible en:<http://dle.rae.es/?id=DgIqVCc>
  34. Foyo Ceballos L, Huergo Silverio V, Pedraza Fernández L. Guía Comunitaria sobre desastres y emergencia. 4ta ed. La Habana: MINSAP; 2008.
  35. Leguizamón R, Vega Bogado ME. Epidemiología de los Accidentes de Tránsito en el Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay. Rev Nac Itauguá. 2015;2(3): 79-84.
  - 36- Waisman I. Conductores mayores de 16 años involucrados en choques fatales. Arch argent pediatr. 2014; 109(1).
  37. Fraga A, Burstoff-Silva M, Fernandez F, Fraga G, Reis M, Bacarat C, et al. Children and adolescents deaths from trauma-related caused in a Brazilian city. Word Journal of Emergency Surgery. 2016; 8(52): 1-7.
  38. Prado Vizcaíno Y, Vizcaíno Londián M, Abeledo García C, Prado Vizcaíno E, Leiva Peláez O. Intoxicaciones agudas en pediatría. Rev Cubana Pediatr. 2014; 83(4): 356-64.
  39. Jacobsen P, Juel K. Poisoning mortality in Danish children and adolescents, 1970-2006 – a registry-based study. Acta Paediatrica. 2014; 101(8): 873-6.
  40. Hernández Sánchez M, Valdés Lazo F, García Roche R. Desarrollo de capacidades para prevenir lesiones no intencionales en niños y adolescentes. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2016; 48(3).
  41. Rafa M, Mekaoui N, Chouaib N, Bakkali H, Belyamani L, El Koraichi A, et al. Épidémiologie des accidents domestiques graves de l'enfant admis en réanimation pédiatrique polyvalente à l'hôpital d'enfants de Rabat-Maroc. Pan Afr Med J. 2015; 20(28): 32-6.
  42. World report on child injury prevention Geneva: World Health Organization & UNICEF. 2013. [Internet]. [Citado 2 feb 2018] Disponible en: [whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563574\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563574_eng.pdf). Consultado noviembre de 2011.
  43. Franklin R, Kimble R. Drowning in Aboriginal and Torres Strait Islander children and adolescents in Queensland (Australia). BMC Public Health. 2015; 15(795).
  44. Taskese M, Pirinccioglu A, Yaramis A. Drownind and near- drownind in children in a southeast of Turkey. JAEN. 2015: 14-8.
  45. Álvarez Síntes R. Salud familiar. En: Álvarez Síntes, R. Temas de Medicina General Integral.V.1 La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 70-3.

46. Güzel A, Durán L, Paksu S, Akdemir H, Paksu M, Celal Kat C, et al. Drowning and near-drowning: experience of a university hospital in the Black Sea region Turk J Pediatr. 2014; 55(6): 620-7.
- 47- Honda Imamura J, Troster E, Cardim de Oliveira C. What types of unintentional injuries kill our children? Do infants die of the same types of injuries? A systematic review. Clinics. 2014; 67(9): 1107-16.
48. Zhu Y, Jiang X, Li H, Li F, Chen J. Mortality among drowning rescuers in China, 2013: a review of 225 rescue incidents from the press. BMC Public Health. 2015; 15(1): 1-8.
49. MINSAP. Requisitos Higiénicos Sanitarios para el uso de las Piscinas. Higiene Comunal. La Habana. Res. 92-04. In: Vice Ministerio de Higiene, y Epidemiología, Editors. La Habana:1992, p. 7.
50. Hassen A, Zayani M, Friaa M, Trifa M, Khalifa S. Epidemiology of Pediatric Traumatic Brain Injury in the Hospital of Children of Tunis during year 2007. La tunisie Medicale. 2012;90(1):25-30.
- 51- Rothman L, Macarthur C, To T, Buliung R, Howard A. Motor Vehicle-Pedestrian Collisions and Walking to School: The Role of the Built Environment. Pediatrics. 2016; 133(5).
52. Osifo OD, Osagie TO, Iribhogbe PE. Pediatric road traffic accident deaths presenting to a Nigerian referral center. Prehosp Disaster Med. 2012;27(2):136-41. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2016; 15(2): 235-46.
53. Acosta Torres J, Consuegra Otero A, Acosta Batista B, Rodríguez Batista J, Acosta Batista J. Morbilidad y mortalidad pediátrica por lesiones no intencionales en La Habana. 2003-2012. Revista Habanera de Ciencias Médicas (México) [Internet]. 2016[citado 2 feb 2018]; 15(2): [aprox.11p]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665->
54. Morrongiello BA, Rennie H. Why do boys engage in more risk taking than girls?. J Pediatric Psychol. 1998; 23: 33-43.
55. Roberts I. Sole parenthood and the risk of child pedestrian injury. J Paediatr Child Health. 1994; 30: 530-532.
- 56- Roberts I, Pless B. Social policy as a cause of childhood accidents: the children of lone mothers. BMJ. 1995; 311: 925-928.
57. MESEP. Declaración comité de expertos MESEP/misión para el empalme de las series de empleo, pobreza y desigualdad 2009. [Internet]. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/noticias/Declaracion\\_MESEP\\_2009.pdf](http://www.dane.gov.co/files/noticias/Declaracion_MESEP_2009.pdf). Consultado diciembre de 2011.
58. Friedman B, Berdahl T, Simpson LA, McCormick MC, Owens PL, Andrews R, et al. Annual report on health care for children and youth in the United States: focus on trends in hospital use and quality. Acad Pediatr. 2011; 11 (4): 263-79.
59. Baeza-Herrera C, Cortés-García R, Arcos-Aponte A, Villalobos-Castillejos A, López-Castellanos J. Accidentes y lesiones que acontecen en el hogar. Acta Pediatr Mex. 2016 noviembre-diciembre; 31(4): 281-6.
60. Alyafei KA, Toaimah F, El Menyar A, Al Thani H, Youssef B, Mollazehi M, et al. Analysis of pediatric trauma data from a hospital based trauma registry in Qatar. International journal of critical illness and injury science. 2015; 5(1): 21.
61. Fernández Cantón S, Viguri Uribe R. La mortalidad por accidentes durante la niñez y la adolescencia en México, 1990-2010. Bol Med Hosp Infant Mex. 2015 Julio-Agosto 2016; 67(4): 383-5.
62. Roncancio CP, Misnaza SP, Prieto FE. Mortalidad en menores de cinco años debida a lesiones causadas por el tránsito, Colombia. 2005-2009. Biomédica. 2015; 35: 306.
63. Estrada Fonseca RC, Mendoza Molina A, Castillo Rivera JA, Martínez Rodríguez MA. Inter-

- vención comunitaria para la prevención de accidentes en niños. *Humanidades Médicas* 2014; 14(2): 423-441.
64. Borroto Chao R, Moreno Perez- Barquero AM, Corrage Delgado, H. Participación Comunitaria y Social. En: Álvarez Síntes, R. *Temas de Medicina General Integral*. V.I La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p. 279-81.
  65. Pupo Ávila NL, Acosta Cabrera OS. Promoción y Educación para la salud. En: Álvarez Síntes R. *Temas de Medicina General Integral*. Salud y Medicina. V.I La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p.82-85.
  66. González García X, Crespo Sánchez M, Cardentey García J, Porras Mijans O. Accidentes en niños de 7 a 11 años. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. [Internet] 2016[Citado 2 febr 2018] 20(4):[aprox.8p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942016000400012&script=sci\\_arttext&tIng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942016000400012&script=sci_arttext&tIng=pt)
  67. Gómez Martínez CC, Díaz Menéndez H, Miranda Gómez D. Accidentes en niños de 7 a 11 años. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. [Internet] 2016[Citado 2 febr 2018] 20(4):[aprox.8p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2548-2258700068900055866220&script=sci\\_arttext&tIng=ppt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2548-2258700068900055866220&script=sci_arttext&tIng=ppt)
  68. Suzuki H, Hikiji W, Tanifuji T, Abe N, Fukunaga T. Child Deaths From Injury in the Special Wards of Tokyo, Japan (2006–2010): A Descriptive Study. *J Epidemiol*. 2014; 24(3): 178-82.
  69. Sosa Moreno L, León Martel J, Lugo Jáuriga B, Borges López J. Muerte por fulguración. *Medicentro Electrónica*; 20(1):serial on the Internet. 2016; 20(1).[Citado 4 enero 2016].Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/1974/1630>
  70. Greensher J. Prevention of childhood injuries. *Pediatrics*. 1984; 74 (5): 970-5.
  71. Tongren JE, Sites A, Zwicker K, Pelletier A. Injury-prevention practices as depicted in G-and PG-rated movies, 2003-2007. *Pediatrics*. 2010; 125 (2): 290-294.
  72. Mutto M, Lawoko S, Nansamba C, Ovuga E, Svanstrom L. Unintentional childhood injury patterns, odds, and outcomes in Kampala City: an analysis of surveillance data from the National Pediatric Emergency Unit. *J Inj Violence Res*. 2011; 3 (1): 13-18.
  73. Van Niekerk A, Seedat M, Menckel E, Laflamme L. Caregiver experiences, contextualizations and understandings of the burn injury to their child. Accounts from low-income settings in South Africa. *Child Care Health Dev*. 2007; 33 (3): 236-245.84
  74. Spinks A, Turner C, Nixon J, McClure RJ. The 'WHO Safe Communities' model for the prevention of injury in whole populations. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(3): CD004445.

## ANEXO 1. AUTORIZACIÓN DEL ESTUDIO

Dirección del Policlínico Docente Manuel Piti Fajardo  
Municipio de Palmira

Título: **Morbilidad por accidentes en edades pediátricas en Palmira. Trienio 2014-2016.**

Yo Dr. (a) \_\_\_\_\_ Director(a) del área de Palmira he sido informado por la Dra. Nayalys López Hernández de su interés por la realización de un estudio que tiene como objetivo caracterizar la morbilidad por accidentes en edad pediátrica en el área de Salud que abarca el municipio en todo su alcance geográfico durante el trienio 2014-2016 limitado desde el 1ero de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2016.

De igual manera se me ha explicado que del estudio no se obtienen beneficios económicos para los investigadores que la realizan, ni para el área de salud sin embargo contribuirá a la descripción de elementos de interés en cuanto los accidentes en pediatría, con vistas a tomar posteriormente acciones en aras de mitigar las causas que los generan, para lo cual la comunidad científica se ha venido pronunciando con la realización estudios actuales.

Por todo lo expuesto manifiesto mi conformidad para la realización de una investigación

Nombre y apellidos del director:.....

Firma:.....

Fecha:.....

Nombre y apellidos del Investigador:.....

Firma:.....

Fecha:.....

## ANEXO 2. MODELO RECOLECTOR DE DATOS

Fuente: Departamento de Estadística Municipal de Palmira

1. Edad: \_\_\_ en años cumplidos
2. Sexo: Femenino \_\_\_ Masculino \_\_\_
3. Tipo de lesión reportado.
  - Asfixia por sofocación “colecho” \_\_\_
  - Caída \_\_\_
  - Herida \_\_\_
  - Quemadura \_\_\_
  - Electrocuci3n \_\_\_
  - Ingesti3n de cuerpo extraño \_\_\_
  - Ingesti3n de sustancia t3xica (químico) \_\_\_
  - Broncoaspiraci3n alimentaria \_\_\_
  - Broncoaspiraci3n por inmersi3n \_\_\_
4. Procedencia del paciente: Urbano \_\_\_ Rural \_\_\_
5. Evaluaci3n de la gravedad del accidente: Leve \_\_\_ moderado \_\_\_ severo \_\_\_
6. Requiri3 Hospitalizaci3n: Si \_\_\_ No \_\_\_
7. Lugar donde ocurre el accidente: calle \_\_\_ escuela \_\_\_ hogar \_\_\_
8. AÑO del accidente: 2014 \_\_\_ 2015 \_\_\_ 2016 \_\_\_
9. Trimestre del aÑO: 1ro \_\_\_ (enero, febrero, marzo) 2do \_\_\_ (abril, mayo, junio) 3er \_\_\_ (julio, agosto, septiembre) 4to \_\_\_ (octubre, noviembre, diciembre)