

## Morbilidad y mortalidad por lesiones no intencionales en menores de 20 años.

•

Dra. Maribel Vaillant Rodríguez<sup>1</sup>  
Dra. Sara Riccis Salas Palacios<sup>2</sup>  
Dra. Yuritza Torres Ollervide<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CPHEM. Docencia e Investigación, Santiago de Cuba, Cuba, email: maribel.vaillant@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> ISCM. Dirección Ciencia, tecnología e investigación, Santiago de Cuba, Cuba, email: riccis2003@gmail.com

<sup>3</sup> Hospital Pediátrico Norte. Dirección, Santiago de Cuba, Cuba, email: yuritza.torres@infomed.sld.cu

**Resumen:** **Introducción:** Las lesiones no intencionales, o dicho en otros términos, los accidentes, representan un problema de salud mundial; constituyen la primera causa de muerte en niños mayores de un año y adultos jóvenes en casi todos los países. **Objetivo:** Caracterizar la morbilidad y mortalidad por lesiones no intencionales en la provincia Santiago de Cuba. 2019. **Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de la morbilidad y mortalidad por accidentes en los menores de 20 años de edad en la provincia Santiago de Cuba durante el año 2019. La población estuvo constituida por todos los menores de 20 años que sufrieron algún tipo de lesión no intencional (1 842). **Resultados:** Los menores de un año mostraron la tasa de morbilidad por lesiones no intencionales más elevada (1478.6 x 100 000 hab). Los municipios de Santiago de Cuba y Mella reportan el mayor número de atenciones por lesiones no intencionales. La ingestión de sustancias tóxicas es la causa por la cual se realiza el mayor número de consultas médicas. **Conclusiones:** La asfixia por sumersión se muestra como la causa de muerte más frecuente fundamentalmente en los adolescentes, pudiendo estar relacionadas la libertad y temeridad frecuente en este grupo de edad.

**Palabras clave:** lesiones no intencionales, morbilidad y letalidad.

## I. INTRODUCCIÓN

Las lesiones no intencionales, o dicho en otros términos, los accidentes, representan un problema de salud mundial; constituyen la primera causa de muerte en niños mayores de un año y adultos jóvenes en casi todos los países. Es por eso que se consideran un problema creciente en términos de años de vida potencialmente perdidos, ya que afectan, en mayor proporción, a las poblaciones más jóvenes.<sup>(1)</sup>

Hoy se prefiere definir los accidentes como una «cadena de eventos y circunstancias que llevan a la ocurrencia de una lesión no intencional». Otra definición plantea que es todo suceso espontáneo y episódico del que se deriva un síndrome asociado a lesiones complejas no intencionales (traumatismo, fractura, intoxicación, quemadura, ahogamiento) que requiere una asistencia médica inmediata. Se acepta que los accidentes en los niños son enfermedades infantiles de fondo psicosocial y alta prevalencia.<sup>(1)</sup>

Los accidentes o lesiones no intencionales representan hoy día uno de los principales problemas en Salud Pública por su prevalencia, morbilidad y mortalidad, discapacidad y elevados costos sanitarios. El conocimiento de los factores de riesgo y su prevención ha permitido la elaboración de programas eficaces para su prevención y control.

A pesar de que es un acuerdo universal que los niños tienen el derecho a vivir en un ambiente seguro y a la protección contra lesiones y violencia, las lesiones en niños siguen siendo un problema de salud pública en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que mueren, en todo el mundo, aproximadamente 100 niños cada hora a causa de lesiones, de las cuales el 90% son no intencionales.<sup>(2)</sup>

En Cuba, durante varias décadas los accidentes ocuparon la causa cuarta de mortalidad en todas las edades, hasta que en el 2002 como se plantea anteriormente, fueron desplazadas al quinto lugar por la influenza y neumonía. En los menores de un año ocuparon la tercera causa de muerte, la primera en el grupo de 1 a 14 años, la segunda en el de 15 a 49 años.<sup>(3)</sup>

Existen muchas variables y factores de riesgo que provocan accidentes en la infancia; la edad es un factor importante, ya que según la edad que se tenga, existirán diferentes factores favorecedores, por ejemplo: al inicio del aprendizaje, para caminar, existen riesgos de caídas con contusión en región de cráneo y cara, cuando comienzan a subir las gradas y trepar quieren alcanzar objetos que pueden ser contundentes como adornos, comestibles, entre otros. En la edad escolar, caracterizada por la actividad social (grupal), existen lesiones de tipo contuso, con predominio en la región facial; en la adolescencia los deportes son los factores de riesgo, ya que se practica deportes con contacto directo, como el, fútbol, el béisbol, en los que se dan múltiples lesiones como fracturas expuestas, traumatismo craneoencefálico y perforación de vísceras huecas, el uso de artefactos para realizar deportes como el motociclismo, patinetas, bicicletas y patines, predisponen a accidentes de peor pronóstico por la velocidad con que se cuenta.<sup>(3)</sup>

El eminente profesor de Pediatría Dr. José Jordán Rodríguez nos enseñó que los accidentes no son tan inevitables ni son tan accidentales. Hoy, en pleno siglo XXI, hay quienes por error y por tradición cultural los consideran «actos de Dios» o cosas del destino o la fatalidad.<sup>(1)</sup> Mientras realizábamos la búsqueda bibliográfica para intentar escribir este artículo de revisión nos percatamos de que, basándose precisamente en aquella definición sabia del Dr. Jordán, se propone cambiar la palabra «accidente» por «lesión no intencional», lo cual evita de esta forma la carga de inevitabilidad que llevaría implícito que nada podríamos hacer para prevenirlos.

Si nos preguntamos cuál es la principal causa de muerte de los niños y adolescentes, la respuesta no es el SIDA ni el cáncer, ni la fibrosis quística, ni las enfermedades cardiovasculares. Son las lesiones no intencionales las que en la mayoría de los países constituyen la primera causa de muerte después del año de edad. Sin embargo, en revistas, congresos y jornadas pediátricas nacionales e internacionales encontramos más referencias a patologías que son menos prevalentes, a veces de escasa ocurrencia y poca relevancia para la salud pública, mientras que la cantidad de artículos, conferencias y otras actividades relacionados con este tema, no reflejan la magnitud que tiene y que, por sus características, se constituye en una verdadera epidemia.<sup>(4)</sup>

Teniendo en cuenta la importancia que en los tiempos actuales revisten las lesiones no intencionales fundamentalmente en los niños y adolescentes, se decidió llevar a cabo la presente investigación en los menores de 20 años de la provincia Santiago de Cuba en el año 2019, la cual tiene como **objetivo** Caracterizar la morbilidad y mortalidad por lesiones no intencionales en la provincia Santiago de Cuba. 2019.

## II. MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con recogida retrospectiva de datos, de la morbilidad y mortalidad por accidentes en los menores de 20 años de edad en la provincia Santiago de Cuba durante el año 2019, teniendo en cuenta algunas variables epidemiológicas. La población estuvo constituida por todos los menores de 20 años que sufrieron algún tipo de lesión no intencional (1842). El dato primario se obtuvo a través de la información estadística de la Dirección Provincial de Salud y el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, analizándose variables como morbilidad, mortalidad, grupos de edades, municipios, causas de las lesiones no intencionales. La información se procesó de forma computarizada (Excel 2010), para lo cual se creó una base de datos que facilitó resumir las variables cuantitativas en frecuencia absoluta y luego efectuar el cálculo matemático porcentual y de tasas. Dadas las características del estudio, no se consideró necesaria la aplicación de pruebas estadísticas.

## III. RESULTADOS

Los accidentes representan una importante causa de morbilidad y mortalidad a cualquier edad, y la población pediátrica no es la excepción. Los accidentes no respetan edad, sexo, raza o condición socioeconómica. A pesar de que es un acuerdo universal que los niños tienen el derecho a vivir en un ambiente seguro y a la protección contra lesiones y violencia, las lesiones en niños siguen siendo un problema de salud pública en todo el mundo.<sup>(5)</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que mueren, en todo el mundo, aproximadamente 2 400 niños diariamente a causa de lesiones, de las cuales un porcentaje no despreciable son no intencionales.

En el periodo analizado se producen 1 842 accidentes y de ellos fallecen 21, los menores de 1 año muestran la tasa de incidencia más elevada de 1 478.6 x 100 000 hab; sin embargo la tasa de mortalidad más elevada se asocia al grupo de edad de 15 a 19 años. (Tabla 1).

Existen factores que favorecen que el paciente pediátrico sea víctima de lesiones accidentales. La inmadurez del niño lo hace vulnerable a presentar lesiones accidentales, dada su falta de experiencia, la imprudencia propia de su edad y, en el caso del paciente lactante y preescolar, su espíritu explorador. El

espíritu temerario del adolescente y la necesidad psicológica de aceptación social frecuentemente lo impulsan a tomar actitudes de riesgo. Es clara la influencia negativa que ejerce un adolescente al acompañar a otro mientras conduce un automóvil, lo que incrementa el riesgo de un accidente.<sup>(6)</sup>

**Tabla 1. Morbilidad y mortalidad por lesiones no intencionales según grupo de edades. 2019. Santiago de Cuba**

Grupos de edades	Morbilidad		Mortalidad	
	No	Tasa	No	Tasa
< de 1 año	196	1478,6	3	22,6
1 - 4 años	612	1158,1	5	9,5
5 – 14 años	763	607,9	6	4,8
15 – 19 años	271	419,4	7	10,8
<b>Total</b>	<b>1842</b>	<b>718,9</b>	<b>21</b>	<b>8,2</b>

El verdadero peligro de lesionarse comienza en la edad en que el niño da sus primeros pasos. Las características personales que influyen en ello son: 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 y además siguen sin distinguir el peligro al principio de esta etapa.<sup>(7)</sup>

Cuando se realiza la caracterización por municipios podemos observar que el municipio de Santiago de Cuba muestra la tasa de morbilidad por lesiones no intencionales más elevada, seguida de Mella. Sin embargo en la mortalidad los municipios de II Frente y III Frente muestran los mayores indicadores. (Tabla 2)

**Tabla 2. Morbilidad y mortalidad por lesiones no intencionales según municipios.**

Municipios	Morbilidad		Mortalidad	
	No	Tasa	No	Tasa
Contramaestre	34	133,6	2	7,86
Mella	106	1175,3	1	11,09
San Luís	29	140,3	2	9,68
II Frente	26	249,2	2	19,17
Songo La Maya	52	214,5	1	4,13
Santiago	1523	1272,7	10	8,36
Palma Soriano	27	92,5	1	3,42
III Frente	16	200,0	1	12,50
Guamá	29	303,5	1	10,47
<b>Total</b>	<b>1842</b>	<b>718,9</b>	<b>21</b>	<b>8,20</b>

Al revisar la morbilidad por lesiones no intencionales según causas observamos que la ingestión de sustancias tóxicas y los traumas muestran las tasas más elevadas. Las heridas y quemaduras también muestran cifras no despreciables. (Tabla 3)

Las causas que determinan un riesgo elevado en mostrar este tipo de accidente en edades infantiles se encuentra condicionado por las características del desarrollo psicomotor, donde la adquisición de la pinza digital alrededor de los ocho meses de edad, unido a la necesidad creciente de explorar el medio y a la disminución de la vigilancia de los padres, favorecen su presencia.<sup>(8)</sup>

**Tabla 3. Morbilidad por lesiones intencionales según causas.**

<b>Causas</b>	<b>No</b>	<b>Tasa</b>
Broncoaspiración	66	25,8
Caída - precipitación	10	3,9
Ingestión de sustancias tóxicas	576	224,8
Contusiones	102	39,8
Heridas	202	78,8
Fracturas	77	30,0
Traumas	525	204,9
Quemaduras	110	42,9
Cuerpo extraño	77	30,0
Politraumatizado	54	21,1
Electrocución	26	10,1
Asfixia por sumersión	29	11,3
<b>Total</b>	<b>1842</b>	<b>718,9</b>

La asfixia de sumersión representó la primera de causa de muerte en prácticamente todos los grupos de edades (3.9 x 100 000 hab.), seguido de la broncoaspiración (1.7 x 100 000 hab.), esta última causada fundamentalmente por alimentos. (Tabla 4)

**Tabla 4. Mortalidad por lesiones no intencionales según grupo de edades.**

Causas de muerte	< de 1 año		1 – 4 años		5 -14 años		15–19 años		Total	
	No	Tasa	No	Tasa	No	Tasa	No	Tasa	No	Tasa
Broncoaspiración	3	22,6					1	0,8	4	1,7
Asfixia por sumersión			2	3,8	3	2,4	5	7,7	10	3,9
Traumatismo grave					1	1,5	1	0,8	2	0,8
Cuerpo extraño			2	3,8					2	0,8
Herida perforante					1	1,5			1	0,4
Precipitación de altura			1	1,5					1	0,4
Caída					1	1,5			1	0,4
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>22,6</b>	<b>5</b>	<b>9,5</b>	<b>6</b>	<b>4,8</b>	<b>7</b>	<b>10,8</b>	<b>21</b>	<b>8,2</b>

El hecho de encontrarse algunos productos al alcance de los niños en el propio hogar, en lugares de recreación y en la misma vía pública como el uso de juguetes con piezas pequeñas, fácilmente manipulables por ellos, con riesgo de introducción a fosas nasales, oídos y peor aún, aspiración bronquial, representan mucho peligro.<sup>(9)</sup>

Los resultados confirman que los niños en su primer año de vida están relativamente seguros en manos de las personas que los cuidan. A partir del primer año de edad el problema se invierte con rapidez, ya que es mucho más difícil controlar la gran variedad de peligros a los que se enfrenta el niño de 1 a 3 años. A medida que disminuyen los riesgos del nacimiento, de malformaciones congénitas y las defunciones por desnutrición e infecciones respiratorias, los accidentes pasan a ser una importante causa de mortalidad infantil.<sup>(10)</sup>

Aunque la mortalidad es la información que se recoge con mayor facilidad y exactitud, la cantidad de víctimas fatales no refleja totalmente el problema, ya que no todos los lesionados fallecen. Se ha

calculado la incidencia de lesiones no intencionales vinculándola con la cantidad de defunciones por tales hechos, de tal forma que se estima ocurren entre 200 y 1 200 lesiones por cada caso mortal.

Sin embargo, se hace muy difícil mantener un registro de lesionados, por lo que esta información se conoce sólo de modo parcial en algunos países a través de diferentes registros de información (servicios médicos de emergencia, reportes policiales y otros), encuestas especiales y unos pocos sistemas de vigilancia permanente.<sup>(11)</sup>

La asfixia por sumersión mostró el índice de letalidad más elevado con 34.4%, seguido de la broncoaspiración y los traumatismos graves con 6.1 y 5.9% respectivamente. (Tabla 5)

Las lesiones no intencionales (LNI) constituyen la primera causa de muerte en los niños mayores de un año y se incrementan en la medida que aumenta la edad, 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.

**Tabla 5. Letalidad según lesiones no intencionales**

<b>Causas</b>	<b>Morbilidad</b>	<b>Mortalidad</b>	<b>Letalidad</b>
Broncoaspiración	66	4	6,1
Asfixia por sumersión	29	10	34,4
Traumatismo grave	34	2	5,9
Cuerpo extraño	77	2	2,6
Herida perforante	202	1	0,5
Precipitación	10	1	10
Caída	10	1	10
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>21</b>	<b>4,9</b>

Las principales causas de fallecimiento presentes en la etapa estudiada, representadas por el tránsito y el ahogamiento, concuerdan con lo reportado por Fraga en un estudio de 530 defunciones ocurridas en Brasil. Honda comunica en su investigación de meta-análisis 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 ahogamiento, con una distribución similar a lo hallado en el presente trabajo en relación con la edad.<sup>(12)</sup>

Un estudio realizado en México, plantea que la población pediátrica, el mecanismo predominante de muerte accidental son los accidentes de tránsito seguido de las muertes por ahogamiento. El ahogamiento y los accidentes viales ocupan el octavo y noveno lugar, respectivamente, en el grupo de 1 a 4 años de edad. Los accidentes de tránsito son la primera causa de muerte en el grupo de 15 a 19 años y la segunda causa de mortalidad entre los 5 y 14 años de edad, superados únicamente por las infecciones de vías respiratorias bajas.<sup>(13)</sup>

La letalidad por lesiones intencionales se incrementa en los últimos tiempos observándose como la asfixia por sumersión muestra una elevada mortalidad. Por lo que hace necesario seguir trabajando en la prevención y control de las lesiones intencionales en todos los grupos de edades fundamentalmente en los menores de 20 años.

Los accidentes representan, asimismo, una importante causa de morbilidad y de secuelas físicas y psicológicas, como así también una severa carga para la familia del paciente y una considerable erogación de recursos de salud. Durante 1995, en Argentina, la tercera parte de los egresos hospitalarios del sector público entre 5 y 14 años tuvo como causa accidentes y lesiones. Los servicios de terapia

intensiva pediátrica cuentan habitualmente entre sus pacientes más graves y más complejos a los accidentados y todos los médicos desearíamos haber hecho algo para prevenir las lesiones de estos niños en lugar de atenderlos. Cualquier esfuerzo realizado para disminuir las tasas de mortalidad en la infancia debe necesariamente contemplar la prevención de accidentes y lesiones.<sup>(14)</sup>

#### IV. CONCLUSIONES

La asfixia por sumersión se muestra como la causa de muerte más frecuente fundamentalmente en los adolescentes, pudiendo estar relacionadas la libertad y temeridad frecuente en este grupo de edad.

#### V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González García, Marcelina Concepción; Quirós Hernández, Jorge Luis y Cárdenas García, Rafaela. Caracterización epidemiológica de las lesiones no intencionales en Villa Clara (2001-2012). *Medicentro electrónica*. Vol. 19, No 2 (2015).
2. Martínez Pérez, Maritza; Gutiérrez Higuera, Hilarión; Alonso Cordero, Magda Emilia; Hernández Rodríguez, Laydis. Conocimientos de un grupo de madres sobre prevención de accidentes en el hogar. *Revista de Ciencias Médicas La Habana* 2015; 21(2).
3. Singh Chuy, Lissette; Espinosa Abreu, Maryelis; Aties Savon, Margarita y García Aucio, Yamile. Accidentes o lesiones no intencionales en la infancia. *Rev Inf Cient*. 2016; 95(6):1019 - 1028.
4. Zayas Mujica, Roberto; Cabrera Cárdenas, Ulises y Simón Cayón, Dinorah. ¿Accidentes infantiles o lesiones no intencionales?. *Revista Cubana de Pediatría*. v.79 n.1 La Habana ene.-mar. 2007.
5. World Health Organization; UNICEF. *World Report on Child Injury Prevention*. Summary. Geneva: WHO; 2008.
6. Allen JP, Brown BB. Adolescents, peers, and motor vehicles. The perfect storm? *Am J Prev Med*. 2008;35(suppl 3):S289-S293.
7. Blanco Fleites, Yanet; Santacruz Domínguez, Milagros y Torres Esperón, Julia Maricela. Lesiones no intencionales en niños de 1 a 4 años. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018.
8. Acosta Torres, José y Pérez Cutiño, Maité. Lesiones no intencionales atendidas en el servicio de urgencias pediátrico del Hospital Provincial de Cabinda. *Panorama. Cuba y Salud* 2019;14(2): 17-23
9. National committee for injury prevention and control. *Injury prevention: Meeting the Challenge*. *American Journal of Preventive Medicine* 2000:4-301.
10. Minchola de Pérez, Adriana. Accidentes en el hogar en niños menores de cinco años de Trujillo, Perú. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 1984: 97 (5).
11. Hernández Sánchez, Mariela; García Roche, René Guillermo; Corona Miranda, Beatriz. Epidemiología de las lesiones no intencionales. *InfoHEM* 2015 octubre–diciembre; 13(4):65-90.
12. Acosta Torres, José; Consuegra Otero, Araíz; Acosta Batista, Bárbara; Rodríguez Batista, Juan y Acosta Batista, José. *Mortalidad pediátrica por lesiones no intencionales en La Habana. 2003-2012*. *Rev haban cienc méd vol.15 no.2 La Habana mar.-abr. 2016*
13. Bustos Córdova, Edgar; Cabrales Martínez, Rosa Georgina; Cerón Rodríguez, Magdalena y Naranjo López, María Yolanda. Epidemiología de lesiones no intencionales en niños: revisión de

estadísticas internacionales y nacionales. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. Vol 71(2), marzo 2014: 68-75.

14. *Waisman, Ingrid; Núñez, José M. y Sánchez, Javier*. Epidemiología de los accidentes en la infancia en la Región Centro Cuyo. *Rev. Chil. Pediatr.* 73 (4); 2002: 404-414,