

Lesiones no intencionadas atendidas en la emergencia de un hospital pediátrico de tercer nivel de República Dominicana

Unintended Lesions Evaluated in the Emergency Room of a Third Level Pediatric Hospital in Dominican Republic

Recibido: 05/02/20 | Aceptado: 13/04/20

DEMIAN ARTURO HERRERA MORBÁN^a

Centro de Investigación, Hospital Pediátrico Dr. Hugo
Mendoza, República Dominicana

MANUEL EMILIO COLOME HIDALGO

Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza, República
Dominicana

RAYNEIDA MÉNDEZ PÉREZ

Centro de Investigación, Hospital Pediátrico Dr. Hugo
Mendoza, República Dominicana

YESSI ALCÁNTARA

Investigadora adjunta del Centro de Investigación,
Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza, República
Dominicana

ZOILA LEONOR TORRES

Investigadora adjunta del Centro de Investigación,
Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza, República
Dominicana

RESUMEN

Introducción: El término de *lesión no intencional* se define como aquella lesión no causada de forma premeditada, y una de las causas más frecuentes de muerte entre los niños de todas las edades. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de análisis descriptivo, de corte transversal y recolección de datos retrospectiva en la base de datos de emergencias de un hospital de tercer nivel de República Dominicana, con el objetivo de determinar la prevalencia de las lesiones no intencionales. **Resultados:** La prevalencia total de lesiones no intencionadas fue del 12,1 %; el sexo más frecuente fue el masculino, con un 61,6 %, y rango de edad más frecuente fue 1-14 años, con un 29,2 %. De acuerdo con el diagnóstico, los traumatismos están en primer lugar, con un 94,1 %, y se destaca que este es el principal diagnóstico en orden de frecuencia en ambos sexos. **Conclusiones:** La prevalencia total de lesiones no intencionadas fue del 12,1 %. El sexo más frecuente fue el masculino. En todas las lesiones no intencionadas identificadas el rango de edad más afectado fue el de 1-4 años.

Palabras clave

heridas y traumatismos; accidentes; ahogamiento.

^a Autor de correspondencia: herreramorbanmd@gmail.com

Cómo citar: Herrera Morbán DA, Colome Hidalgo ME, Méndez Pérez R, Alcántara Y, Torres ZL. Lesiones no intencionadas atendidas en la emergencia de un hospital pediátrico de tercer nivel de República Dominicana. Univ. Med. 2020;61(4). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed61-4.lesi>

ABSTRACT

Introduction: The term *unintentional injury* is defined as that injury not caused in a premeditated manner; being one of the most frequent causes of death among children of all ages. **Material and Methods:** A descriptive, cross-sectional analysis and retrospective data collection study was conducted in the emergency database of a third level pediatric hospital from the Dominican Republic, with the objective of Determine the prevalence of unintentional injuries. **Results:** The total prevalence of unintentional injuries was 12.1%. The most frequent sex was male with 61.6%, most frequent age range 1-14 years with 29.2%. According to the diagnosis, trauma is in the first place with 94.1%, highlighting that this is the main diagnosis in order of frequency in both sexes. **Conclusions:** The total prevalence of unintended injuries was 12.1%. The most frequent sex was male. In all unintended injuries identified, the most affected age range was 1-4 years.

Keywords

injuries and trauma; accidents; drowning.

Introducción

El término *lesión no intencional* (LNI) se define como aquella lesión no causada de forma premeditada y que es una de las causas más frecuentes de muerte entre los niños de todas las edades. En el 2013, las LNI en el mundo constituyeron el 15,4 % de aproximadamente 2,6 millones de muertes registradas para la población de 1 a 14 años (1). Según la Organización Mundial de la Salud, se estima que mueren alrededor del mundo aproximadamente 100 niños por hora a causa de lesiones, de las que el 90 % son no intencionales (2).

En República Dominicana, la Ley 136-03 establece el código de protección de los derechos fundamentales de niños, niñas y adolescentes, el cual, en su artículo 19, especifica que deben de ser protegidos de toda forma de perjuicio, abuso físico o mental, descuido, trato negligente, malos tratos o explotación (3), motivo por el cual es mandatorio evaluar las posibilidades que afectan el cumplimiento a su totalidad del código.

Las formas más comunes de LNI en niños son: accidentes de tránsito, ahogamientos, intoxicación, lesiones térmicas y caídas (4). Las LNI en niños menores de 5 años suceden predominantemente en el hogar, lugar donde pasan una gran cantidad de tiempo (5). Dentro de los factores de riesgo en el hogar

están escaleras, ventanas sin protección de metal, muebles inestables, almacenamiento de pesticidas, medicamentos, venenos, cubetas de agua expuestas, acceso fácil a la estufa o a utensilios como los cuchillos (6).

Muchas de estas lesiones son tratables, pero, a pesar de esto, la discapacidad secundaria, aunque sea leve, puede afectar de dos a tres años la calidad de vida del niño (7), pues aparte de las consecuencias médicas que conllevan estas lesiones, puede producirse una ausencia prolongada a la escuela, que tendrá consecuencias en su progreso educativo (7). Esto no solo afecta al niño, sino que implica también que los padres se ausentarán de sus trabajos, lo que disminuirá los ingresos económicos necesarios para la familia (8).

El tipo de LNI son diferentes de acuerdo con la edad del niño, por lo cual es muy importante comprender este aspecto, para poder implementar medidas que sean congruentes y efectivas relacionadas con el tema educacional sobre la seguridad infantil (9).

El Colegio Americano de Médicos de Emergencia y la Academia Americana de Pediatría informaron que solo el 6 % de las emergencias en los hospitales de Estados Unidos posee todo el equipo adecuado para la atención médica pediátrica. También hacen hincapié en que muchos de estos centros están a una gran distancia, lo cual empeora en las zonas rurales, donde en algunos casos no tienen acceso a estos (10).

Es necesario abordar el tema de prevención en las LNI, pues hay que enfocarse en los aspectos de empoderar a las comunidades sobre este tema, incluyendo a los profesionales del área de la salud (11).

El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de las LNI, y de esa forma establecer sexo, edad y diagnósticos más frecuentes en el único hospital de tercer nivel pediátrico de Santo Domingo Norte, y uno de los catorce hospitales pediátricos de República Dominicana.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con recolección de datos retrospectiva de fuente secundaria, utilizando la base de datos de la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza, entre enero y octubre del 2019. Se consideró la fecha de entrada más antigua como fecha de ingreso al sistema de salud.

La búsqueda incluyó los términos *traumas* o *traumatismos*, en los cuales se englobaron los diagnósticos (s00-s99) de traumatismos de la cabeza, traumatismos de cuello, traumatismos de tórax, traumatismo del abdomen, área lumbosacra y pelvis, traumatismos de los hombros y brazos, traumatismos del codo y del antebrazo, traumatismos en muñecas y manos, traumatismos en rodillas y piernas, traumatismos en tobillos y pies, lesiones múltiples, lesiones no clasificadas en cabeza, cuello y otras partes, accidentes (T66-T78), ahogamiento (T66-T78), intoxicación (T36-T65), quemaduras (T20-T32), para identificar la totalidad de pacientes con LNI que acudieron al centro de salud durante el periodo en estudio.

Una vez establecidos los criterios de inclusión, se eliminaron los registros duplicados y así se depuró la base de datos. Los datos fueron descritos en tiempo (frecuencia) y persona (edad, sexo y tipo de LNI). Se excluyeron del análisis aquellos registros con diagnósticos de (T79-99) complicaciones traumáticas, complicaciones quirúrgicas, complicaciones postraumáticas no clasificadas en otra parte.

La prevalencia se calculó en torno a la relación de los casos evidenciados con la población atendida del centro de salud. Los datos se expresaron en medidas de frecuencia simple y de dispersión, utilizando el programa SPSS en su versión 23.

Resultados

En total se obtuvieron 5463 registros, de los cuales se excluyeron 503 para permanecer con 4960 pacientes con LNI. Durante el periodo de estudio se observaron un total de 40.918

pacientes por la emergencia. La prevalencia total de lesiones no intencionadas fue del 12,1 % (tabla 1).

Tabla 1

Características generales de las lesiones no intencionadas

	Total	Porcentaje
Sexo		
Masculino	3056	61,60
Femenino	1904	38,4
Total	4960	100
Rango de edad		
Entre 1 y 4	1448	29,20
Entre 5 y 9	1359	27,40
Entre 10 y 14	1135	22,90
Menor a 1 año	548	11
Mayor a 15 años	470	9,50
Total	4960	100

De acuerdo con el sexo, fue más prevalente el masculino, con 3056 pacientes (61,6 %); mientras que el femenino presentó un total de 1904 pacientes (38,4 %) (véase tabla 1).

La cantidad de pacientes, según el rango de edad, se clasificaron de la siguiente manera en orden de frecuencia: 1-4 años: 29,2 %; 5-9 años: 27,4 %; 10-14 años: 22,9 %; menores de 1 año: 11 %; mayor de 15 años: 9,5 % (tabla 1).

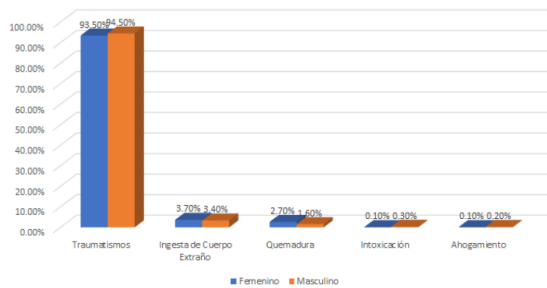
En cuanto al diagnóstico, la cantidad de pacientes, en orden de frecuencia, se distribuyeron así: los traumatismos en primer lugar, con un 94,1 %; seguidos de ingesta de cuerpo extraño, con un 3,5 %; intoxicaciones, en un 0,2 %, y ahogamientos, en un 0,1 % (tabla 2).

Tabla 2
Diagnóstico de las lesiones no intencionadas

Diagnóstico	Total	Porcentaje	Prevalencia
Traumatismos	4669	94,10	114,1/1000
Ingesta de cuerpo extraño	174	3,50	4,2/1000
Quemadura	101	2	2,46/1000
Intoxicación	9	0,20	0,2/1000
Ahogamiento	7	0,10	0,17/1000
Total	4960	100	121,2/1000

En la distribución de las LNI según el sexo del paciente, las cantidades fueron las siguientes. En el caso del sexo femenino: los traumatismos constituyeron un 93,50%; ingesta de cuerpo extraño, un 3,70%; quemaduras, un 2,70%; ahogamiento, un 0,10%, e intoxicaciones, un 0,10%. En el caso del sexo masculino: los traumatismos fueron un 94,50%; ingesta de cuerpo extraño, un 3,40%; quemaduras, un 1,60%; ahogamiento un 0,20%, e intoxicaciones, un 0,30%. Siendo los traumatismos el diagnóstico más frecuente en ambos sexos (figura 1).

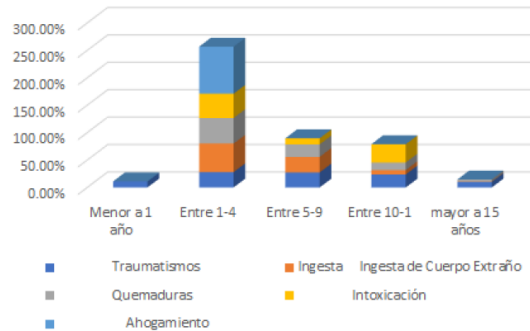
Figura 1.
Distribución de las lesiones no intencionadas según el sexo del paciente



De acuerdo con las LNI identificadas, los rangos de edad corresponden a los siguientes: los ahogamientos fueron más frecuentes entre 1-4 años, con un 85,70%; la ingesta de cuerpo extraño de 1-4 años, con un 52,30%, seguidos de 5-9 años, con un 28,20%; en el caso de las intoxicaciones, el grupo de 1-4 años, con un 44,40%; las quemaduras estuvieron en el grupo de 1-4 años, con un 46,50%, seguidos de 5-9 años, un 22,80%; los traumatismos se dieron en

el grupo de 1-4 años, con un 27,80%, seguidos de 5-9 años, con un 27,50%. Como se puede observar, el grupo de edad entre 1 y 4 años es el más afectado en todas las LNI mencionadas (figura 2).

Figura 2.
Distribución de las lesiones no intencionadas según el rango de edad del paciente



Discusión

La prevalencia observada en nuestro estudio de LNI fue superior a la reportada por Sastre Paz et al. (12), que fue de 12,1 vs. 7,68%. Dicho comportamiento puede deberse a las características sociodemográficas de las poblaciones, al pertenecer a diferentes regiones del mundo (República Dominicana vs. España). En nuestro país predominan mayores índices de pobreza, menores índices de escolaridad, familias monoparentales, entre otros (13), que son factores de riesgo para el desarrollo de LNI, aunado a condicionantes culturales que favorecen la ocurrencia de estos eventos. Se ha observado una elevada tasa de accidentes de tránsito que suceden en nuestra región y país. Según la Organización Mundial de la Salud, República Dominicana, uno de los 182 países que están dentro de las Naciones Unidas, ocupa el segundo lugar con más muertes por accidentes de tránsito.

El diagnóstico más frecuente fue el de traumatismo, con un 94,1%. Estos datos coinciden con Arribas Sánchez et al. (4) en un estudio publicado en España, en el 2018, donde los traumatismos representaron más del 90% de

estas lesiones. Dentro de las otras causas de LNI observamos una mayor frecuencia de ingesta de cuerpos extraños (3,7 % vs. 1,7 %), lo que tal vez se debe a la discrepancia en los grupos etarios afectados (4); sin embargo, estudios en Japón han evidenciado una frecuencia superior a nuestros resultados, concerniente a quemaduras (23 % vs. 2,7 %) y ahogamientos (6 % vs. 0,1 %) (1).

Las diferencias socioculturales de las diferentes regiones influyen de manera significativa en la prevención de LNI en edades tempranas. La diseminación de información concerniente a este tema, a la cual son expuestos los cuidadores (1), puede ser la causa de por qué nuestro estudio difiere de los grupos etarios expuestos de otros estudios, debido a la ausencia de pautas de prevención.

Ha sido observado tanto en nuestro estudio como en otros (9) que el sexo masculino es más propenso a presentar LNI, pues es el más afectado, debido a aumento de las actividades de riesgo e impulsividad (13). El rango de edad de 1-4 años predominó en nuestro estudio. Las LNI en este grupo etario son asociadas con la curiosidad, por el aumento en la deambulación libre y espontánea y por la exposición a nuevas experiencias (1). Estos resultados difieren de otros autores y se ha sugerido un aumento de las LNI en edades mayores, debido al incremento de la actividad (9), aunado a otros estudios cuyo grupo etario predominante es entre 11 y 15 años (12). La discrepancia de los resultados puede deberse al mecanismo de acción de las LNI asociado con la edad, como sucede en los grupos de edad mayor a los 10 años, en los cuales son frecuentes las actividades deportivas. La exposición a actividades físicas y deporte depende de las variables socioculturales de la familia (14), e influye en los mecanismos de acción de las LNI según el grupo etario y las características de la población estudiada. Además, por ser un centro de salud de tercer nivel público, el nivel socioeconómico de la población atendida pertenece a estratos socioeconómicos bajos (15).

Limitaciones

Cabe destacar que nuestro estudio presenta varias limitaciones metodológicas, al centrarse en los diagnósticos y al excluir los mecanismos de acción y los factores de riesgo de LNI, como las variables socioculturales, dentro de las cuales están las características del núcleo familiar, para establecer un real comportamiento de las LNI. Por ello es necesario un estudio posterior para describir a profundidad el comportamiento de las LNI.

Conclusiones

Los hallazgos evidenciados en nuestro estudio discrepan de estudios europeos y de Estados Unidos, donde las LNI predominan durante la adolescencia. El predominio del grupo etario evidenciado en nuestro estudio nos orienta a revisar las pautas de promoción y prevención de salud en las consultas de pediatría y atención primaria a los cuidadores de estos infantes para prevenir las LNI y disminuir su frecuencia tanto como sea posible.

Referencias

1. Sato N, Hagiwara Y, Ishikawa J, Akazawa K. Association of socioeconomic factors and the risk for unintentional injuries among children in Japan: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2018;8(8):e021621. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021621>
2. Organización Mundial de la Salud. Cada día mueren más de 2000 niños por lesiones no intencionadas [internet]. 2008. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr46/es/>
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia: República Dominicana (UNICEF-RD). Derecho de los niños, niñas y adolescentes; 2019.

4. Arribas Sánchez C, Bardón Cancho EJ, Rivas García A, et al. Consultas relacionadas con lesiones no intencionadas en urgencias en España: serie de casos. *An Pediatr (Barc)*. 2018;89(6):333-43. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.02.003>
5. Nouhjah S, Niakan Sh, Saki A. Risk factors of non-fatal unintentional home injuries among children under 5 years old; a population-based study. *Emergency* [internet]. 2017;5(1):e6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5325927/>
6. Bhuvanewari N, Prasuna JG, Goel MK, Rasania SK. An epidemiological study on home injuries among children of 0–14 years in South Delhi. *Indian J Public Health* 2018;62:4-9.
7. Alshahethi A, Al Serouri A, Khader YS. Rate and pattern of unintentional injuries among 9-12 grades schoolchildren in Yemen and their associated factors. *J Inj Violence Res*. 2018 July;10(2):75-82. <https://doi.org/10.5249/jivr.v10i2.966>
8. 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. *Bol Med Hosp Infant Mex* [internet]. 2014;71(2):68-75. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-epidemiologia-lesiones-no-intencionales-ninos-X1665114614130042>
9. Natsuki Y, Chikako H, Satoko N. Current trends and age-based differences of unintentional injury in Japanese children. *BioScience Trends*. 2016;10(2):152-7.
10. Abib SCV, Françóia AM, Waksman R, Dolci MI, Guimarães HP, Moreira F. Unintentional pediatric injuries in São Paulo. How often is it severe? *Acta Cir Bras*. 2017;32(7):587-98. <https://doi.org/10.1590/s0102-865020170070000010>
11. Gatica CI, Dri J, Cortesi V, Miranda D, Ubeda C, Waisman I. Opiniones, prácticas y conocimientos de pediatras sobre la prevención de lesiones no intencionales. *Arch Argent Pediatr* [internet]. 2017;115(6):601-7. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1038398>
12. Sastre Paz M, Zoni AC, Esparza Olcina MJ, del Cura González MI. Prevalencia y factores asociados a lesiones no intencionales. *Rev Esp Pediatr Aten Primaria*. 2016;18:253-8.
13. Hurtado-Sierra DE, Medina-Chicué EM, Sarmiento-Limas CA, Godoy JA. Factores de riesgo relacionados con accidentes pediátricos en un hospital infantil de Bogotá. *Rev Salud Pública*. 2015;17(1):74-84. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n1.37064>
14. Jaeschke L, Steinbrecher A, Luzak A, Puggina A, Aleksovskaja K, Buck C, et al. Socio-cultural determinants of physical activity across the life course: a 'Determinants of Diet and Physical Activity' (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):173. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0627-3>
15. Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Pobreza, asistencia social y condiciones de vida [internet]. 2020. Disponible en: <https://www.one.gob.do/sociales/pobreza-asistencia-social-y-condiciones-de-vida>