

CARACTERIZACIÓN DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NEIVA, COLOMBIA, ENTRE 2015 Y 2019

ANGÉLICA PAULETTE RODRÍGUEZ LIÉVANO¹, MARÍA CAMILA VELOZA VEGA²,
MARTHA ROCÍO VEGA VEGA³, DORIS SALGADO GARCÍA⁴

Recibido para publicación: 12-04-2022 - Versión corregida: 17-02-2023 - Aprobado para publicación: 01-05-2023

Rodríguez-Liévano A.P., Veloza-Vega M.C., Vega-Vega M.R., Salgado-García D. Caracterización de quemaduras en pacientes pediátricos del Hospital Universitario de Neiva, Colombia, entre 2015 y 2019. Arch Med (Manizales). 2023. 23(1):92-101. <https://doi.org/10.30554/archmed.23.1.4557.2023>

Resumen

Objetivo: describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, entre enero de 2015 y diciembre de 2019. **Metodología:** estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, en el cual se involucraron pacientes menores de 14 años de edad que presentaron quemaduras. **Resultados:** se incluyó un total de 461 pacientes, de los cuales los más afectados se encontraban en el grupo etario de 0-2 años (46,85%). El 84,82% de eventos se produjeron en el hogar, siendo el líquido hirviendo (71,37%) la causa más frecuente de quemadura. En términos de severidad (profundidad y extensión), las quemaduras grado II fueron las más comunes (93,49%); en cuanto a la severidad, la mayoría fueron por debajo del 10% de la superficie corporal total (67,03%). Solo se presentó un caso de mortalidad en un paciente con quemaduras grado III, con una extensión mayor al 30%. Se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las variables edad y presencia de complicaciones ($p < 0,015$), observándose una mayor frecuencia de las mismas en el grupo de preescolares y escolares (56,6%), seguido por los lactantes (35,58%). **Conclusión:** las quemaduras en la población pediátrica ocurren más comúnmente en niños entre 0-2 años, siendo la quemadura por líquidos hirvientes la causa más frecuentemente observada. En la mayoría de los casos la severidad es leve y la estancia hospitalaria es corta.

Palabras claves: quemadura; población pediátrica; mortalidad.

1 Médico. Residente de Pediatría. Universidad Surcolombiana. Neiva, Huila Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-1525-3935>. angelicarodriguez0101@gmail.com

2 Médico. Unidad de Educación Médica, Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, Huila, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-8570-3957>. camivelozavega@hotmail.com

3 Pediatra. Bioeticista, Hospital Universitario Moncaleano Perdomo de Neiva, Universidad Surcolombiana, Neiva, Huila, Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-0068-6666>. marovega62@gmail.com

4 Pediatra. Bioeticista, Hospital Universitario Moncaleano Perdomo de Neiva, Universidad Surcolombiana, Neiva, Huila, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-1663-1996>. dpanqueba@gmail.com

Characterization of burns in pediatric patients at the University Hospital of Neiva Colombia between 2015 to 2019

Abstract

Objective: Describe the clinical, social and demographic characteristics of patients that were attended in the pediatric service of the Hernando Moncaleano Perdomo University Hospital de Neiva, Colombia, between January 2015 and December 2019.

Methodology: An observational, descriptive and retrospective study that included patients under 14 years old that presented burns. **Results:** A total of 461 patients were included, of which the most affected belonged to the age group of 0-2 years old (46.85%). 84.82% of the total cases happened at the children's homes, with boiling liquids being the most prevalent cause (71.37). In terms of severity (depth and extension) grade II burns were the most common (93.49%) and a majority were less than 10% of the total corporal surface. There was only one mortality case in a patient with grade III burns, with an extension larger than 30%. A statistically significant association was noted between the age and presence of complications variables ($p < 0.015$), observing a greater frequency of these in the group of preschool and school children (56.6%), followed by the infant group (35.58%). **Conclusion:** Burns in the pediatric population tend to happen more frequently to children between 0-2 years old, being the burn by boiling liquids the most prevalent cause. In the majority of cases the severity is low, and the hospitalization time is short.

Key words: Burn; paediatric population; mortality.

Introducción

Las quemaduras son, por definición, una lesión en la piel o tejido orgánico causada por la exposición a un calor o energía (mecánica, eléctrica, térmica, química, por radiación o fricción) que excede la tolerancia del que la sufre. Las lesiones térmicas o quemaduras son uno de los traumas prevenibles más frecuentes, convirtiéndose así en un verdadero problema de salud pública a nivel mundial. Representan unas 180.000 muertes al año y la mayoría de estas ocurren en países de ingresos medianos y bajos [1]. Las quemaduras se pueden clasi-

ficar en: de primero, segundo y tercer grado según el color de la lesión, el dolor y afectación de capas de la piel. Se debe calcular el área de la SCT quemada con las tablas de Lund y Browder [2]. Debido al impacto físico, psicológico, económico y social que ocasionan a los lesionados y a sus familiares, se consideran que son lesiones devastadoras y que conllevan a más secuelas a largo plazo. Las lesiones por llama tuvieron lugar principalmente en verano en espacios al aire libre y necesitaron injertos de piel con mayor frecuencia que las escaldaduras, que ocurrieron principalmente en interiores y en invierno. Conociendo estos hechos,

se han definido objetivos y estrategias a través de campañas de prevención y tratamiento de niños quemados [3].

Las quemaduras constituyen la tercera causa de muerte por lesiones no intencionadas en menores de 14 años (detrás de los accidentes de tránsito y los ahogamientos) y la segunda en menores de 4 años [4]. De esta manera, son los niños quienes aportan la mayoría de casos con más del 50% y un promedio de hasta 260 fatalidades por año según la Organización Mundial de la Salud (OMS) [5,6], lo que hace de este tipo de lesiones la cuarta causa de muerte accidental en la infancia, y son especialmente frecuentes en los primeros años de vida [7]. En Colombia, más de 1.100 niños fallecieron entre enero de 2000 a diciembre de 2009, lo que representa el 22,1% de todas las muertes relacionadas con quemaduras [8]. Las situaciones y actividades de riesgo, en las cuales ocurren las quemaduras, están influenciadas por diferentes aspectos culturales, socioeconómicos y ambientales [9].

El objetivo de este estudio es describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de pediatría del HUHMP, centro de referencia del sur de Colombia, entre enero de 2015 y diciembre de 2019.

Métodos

Se realizó un estudio observacional en el cual se usaron los datos obtenidos de las historias clínicas de niños y niñas menores de 14 años de edad que ingresaron al HUHMP con quemaduras, entre enero 2015 y diciembre de 2019, los cuales fueron registrados en una base de datos para su respectivo análisis. Previamente, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética, Bioética e Investigación del HUHMP, mediante Acta N.º 006-001 28/07/20, dando cumplimiento a la normatividad legal vigente para realizar una investigación.

El criterio de inclusión abarcó la población pediátrica menor de 14 años de edad que ingresó al HUHMP con diagnóstico de quemadura, y el criterio de exclusión fue de niños y niñas mayores de 14 años de edad.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo univariado usando frecuencias para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas. Se efectuó, además, un análisis bivariado utilizando tablas de contingencia estratificadas para los diferentes grupos etarios y algunas variables de interés clínico tales como gravedad, profundidad y complicaciones asociadas con las quemaduras. A modo exploratorio se realizaron pruebas chi-cuadrado de independencia entre las variables de mayor significancia clínica para 3 grupos etarios seleccionados, entre los cuales se encontraban lactantes (0-2 años), preescolares (2-12 años) y adolescentes (>12 años), asimismo, se especificaron las celdas que contribuyeron en mayor medida al puntaje chi-cuadrado y que explican las diferencias observadas. La base de datos fue elaborada en el programa Excel, luego se realizó el análisis estadístico utilizando el programa Stata 16.

Resultados

Un total de 461 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. El 53,57% fueron niños entre 0-2 años, el 59% eran del sexo masculino. La mayor parte de los pacientes estaban afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) a través del régimen subsidiado (74,4%). El 57,27% del área urbana, siendo el domicilio el lugar de mayor ocurrencia del evento (84,82%), la madre o el padre fueron el acompañante más frecuente durante el episodio (35,14%) (Ver en tabla 1).

La mayor tasa de incidencia de quemaduras en la población pediátrica atendida fue observada en el año 2018, con alrededor de

18.01 casos por cada 1.000 niños atendidos en urgencias (ver en figura 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas.

Característica	N°	%
Grupos de edad		
0-2 años	247	53,57
2-12 años	196	42,51
>12 años	18	3,90
Sexo		
Femenino	189	41,00
Masculino	272	59,00
Procedencia		
Urbana	264	52,27
Rural	197	42,73
Lugar de ocurrencia **		
Domicilio	392	84,82
No hay datos	35	7,59
Otros (vías públicas, colegio o jardín infantil)	34	7,37
Acompañante durante el episodio***		
Si (madre o padre)	172	37,31
Otro (sin acompañante, abuela(o), hermano(a))	142	30,80

** En 35 registros (7,59%) no se reportó el lugar de ocurrencia.

*** En 147 registros (31,89%) no se reportó la presencia o ausencia de acompañante durante el episodio.

Fuente: elaboración propia

El agente etiológico observado con mayor frecuencia en los episodios de quemadura fue el líquido hirviendo (71,37%), siendo el volcamiento de dicho elemento la causa principal (63,77%). El 99,57% de los episodios fueron producidos de manera accidental; un caso fue relacionado con violencia intrafamiliar y un caso fue autoinflingido.

En cuanto a la extensión de la lesión, el 47,51% presentó un compromiso del 5 al 10% de la SCT, el 28,42% afectación menor del 5% de la SCT y el 18% con un compromiso del 11 al 20% de la SCT. El 93,49% de las lesiones eran de espesor parcial o grado II. Las principales áreas anatómicas afectadas fueron el tórax anterior, los miembros superiores, cabeza y cuello, con compromisos del 27,55%, 27,33% y 21,69% de la SCT, respectivamente. En relación con la severidad de la quemadura, el 67,03% fueron de carácter leve (<10% de la SCT), moderada en un 30,59% (10-30% de la SCT) y severo en 2,39% (>30% de la SCT) (Ver en tabla 2).

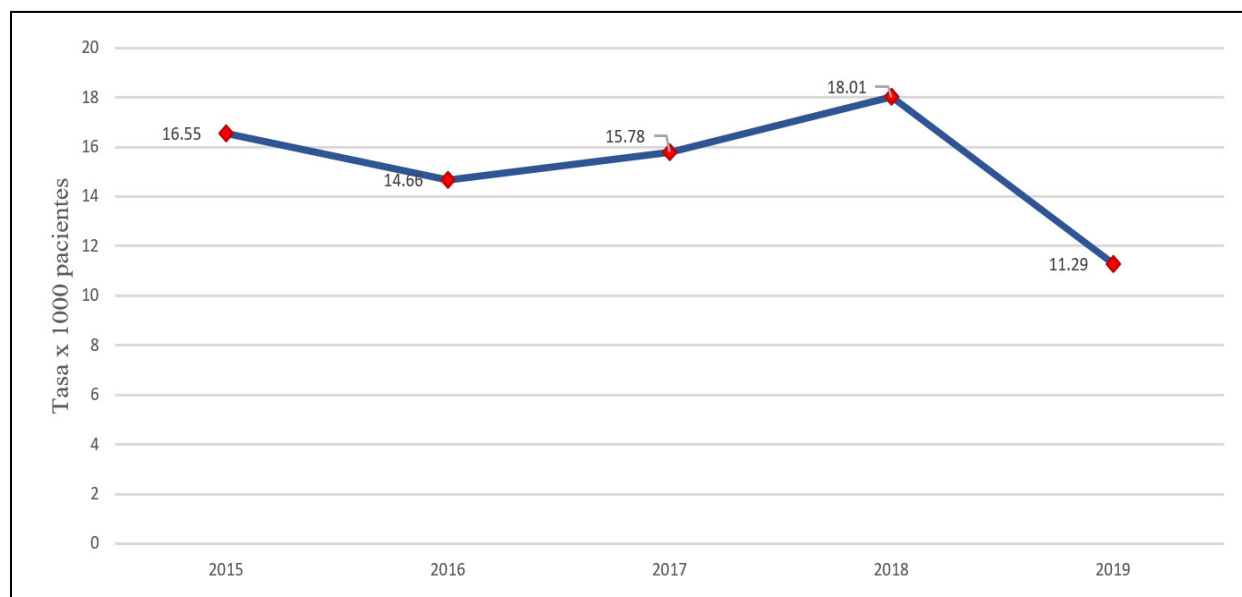


Figura 1. Tasa de incidencia de quemaduras en niños, Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, Huila, Colombia (2015-2019).

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Características de las quemaduras.

AGENTE ETIOLÓGICO	N	%
Líquido hirviendo	329	71,37
Fuego o llama	50	10,85
Objeto caliente	44	9,54
Otro	20	4,34
Pólvora	11	2,39
Líneas de transmisión eléctrica	7	1,52
MECANISMO DE LA QUEMADURA		
Volcamiento de líquido hirviendo	294	63,77
Manipulación con fuego o llamas	52	11,28
Contacto sobre objeto caliente	42	9,11
Inmersión en líquido caliente	35	7,59
Otro	18	3,69
Manipulación de pólvora	10	2,17
Manipulación de electricidad	7	1,52
EXTENSIÓN		
<5% SCT	130	28,42
5-10% SCT	219	47,51
11-20% SCT	83	18,00
21-30% SCT	16	3,47
>30% SCT	12	2,60
PROFUNDIDAD		
Grado 1	11	2,39
Grado 2	431	93,49
Grado 3	19	4,12
LUGAR ANATÓMICO		
Tórax anterior	127	27,55
Miembros superiores	126	27,33
Cabeza y cuello	100	21,69
Miembros inferiores	64	13,88
Dorso	16	3,47
Abdomen	11	2,39
Área genital	11	2,39
Glúteos	6	1,30
GRAVEDAD DE LA QUEMADURA		
Leve <10% SCT**	309	67,03
Moderada 10-30% SCT**	141	30,59
Severa >30% SCT**	11	2,39

**SCT (superficie corporal total).

Fuente: elaboración propia

El 82% de los pacientes requirió manejo médico y quirúrgico (paciente llevado a salas de cirugía y bajo anestesia realizar desbridamiento con aplicación de triconjugado o desbridamiento y medidas tópicas con antibióticos y oclusión del área quemada). El rango de la estancia hospitalaria fue de 1-5 días en el 44,25% de los casos y solo el 6,72% presentó una estancia hospitalaria superior a 15 días. El 6,29% de los pacientes requirió manejo en la unidad

de cuidado intensivo pediátrico (UCIP) correspondiente a los pacientes clasificados como graves o aquellos que presentaron complicaciones como choque, sepsis, falla ventilatoria. El 11,5% presentó algún tipo de complicación, de las cuales el 25% fue de tipo infeccioso, 17,31% oculares (conjuntivitis, quemadura de córnea, úlcera epitelial), el 9,62% alteraciones hidroelectrolíticas, el 7,69% choque, el 5,77% insuficiencia respiratoria aguda, amputaciones y fracturas de falanges de los dedos de la mano en el 3,85%. (Ver en tabla 3).

Tabla 3. Tratamiento y desenlaces.

MANEJO	N	%
Manejo médico y quirúrgico	378	82,0
No quirúrgico	83	18,0
TIEMPO DE ESTANCIA		
1-5 días	204	44,25
6-10 días	178	38,61
11-15 días	48	10,41
>15 días	31	6,72
REQUERIMIENTO ESTANCIA EN UCIP*	29	6,29
COMPLICACIONES		
Compromiso infeccioso	13	25,00
Compromiso ocular	9	17,31
Alteración hidroelectrolítica	5	9,62
Choque	4	7,69
Insuficiencia respiratoria aguda	3	5,77
Amputación dedo de la mano	2	3,85
Fractura falange de la mano	2	3,85

*UCIP (unidad de cuidado intensivo pediátrico).

Fuente: elaboración propia

En cuanto al tipo de tratamiento recibido durante la estancia hospitalaria, el 80,26% requirió manejo e intervención quirúrgica multidisciplinaria (analgesia, manejo de líquidos endovenosos, manejo multivitamínico, desbridamiento y colocación de triconjugado (mercurocromo al 2%, ácido tánico al 5% y nitrato de plata al 10%).

Se presentó un único caso de mortalidad en un paciente de 2 años de edad, con quemadura grado III, mayor al 30% de la SCT, por volcamiento de líquido con altas temperaturas, presentando como complicación secundaria falla ventilatoria y enfermedad

cerebrovascular isquémica con transformación hemorrágica.

En el análisis bivariado, según los grupos de edad (Tabla 4), se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las variables edad y presencia de complicaciones

($P < 0,015$) (Figura 2), observándose una mayor frecuencia de las mismas en el grupo de preescolares y escolares (56,6%), seguido por los lactantes (35,58%). Para el resto de variables no se identificaron diferencias significativas.

Tabla 4. Análisis bivariado según grupos de edad.

Grupos de edad	Lactantes 0-2 años N=247 n(%)	Preescolares y escolares 2-12 años N=196 n(%)	Adolescentes >12 años N=18 n(%)	Valor P
Género				
Femenino	104(55,03)	79 (41,80)	6 (3,17)	0,740
Masculino	143(52,57)	117 (43,01)	12 (4,41)	
Gravedad				
Leve	162 (52,43)	134 (44,37)	13 (4,21)	0,518
Moderada	81 (57,45)	55 (39,01)	5 (3,55)	
Severa	4 (36,36)	7 (63,64)	0	
Profundidad				
Grado 1	3 (27,27)	6 (54,55)	2 (18,18)	0,063
Grado 2	236 (54,76)	180 (41,76)	15 (3,48)	
Grado 3	8 (42,11)	10 (52,63)	1 (5,26)	
Manejo en UCIP*	12 (41,38)	(55,17)	1 (3,45)	0,360
Días hospitalización				
1-5	105 (55,47)	89 (43,63)	10 (4,9)	0,364
6-10	106 (59,55)	66 (37,08)	6 (3,37)	
11-15	23 (47,92)	24 (50,00)	1 (2,08)	
>15	13 (41,94)	17 (54,84)	1 (3,23)	
Complicaciones **	19 (35,58)	30 (56,60)	4 (7,55)	0,015

Fuente: elaboración propia

Los datos corresponden al número de pacientes con el evento de interés (n) y su porcentaje (%) relativo al total de pacientes para el subgrupo etario.

*UCIP (unidad de cuidado intensivo pediátrica).

**Alguna de las siguientes: compromiso infeccioso, compromiso ocular, alteración hidroelectrolítica, choque, insuficiencia respiratoria aguda, amputación de dedo de la mano, fractura de falange de la mano.

Frecuencia de complicaciones según rango etario

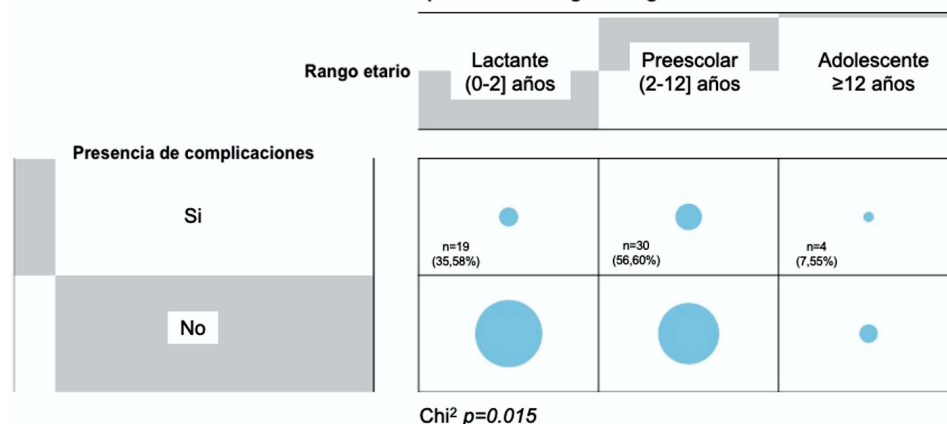


Figura 2. Diagrama de globos que representa la diferencia estadísticamente significativa entre la variable edad y la presencia de complicaciones. Fuente: elaboración propia

El análisis de los residuos de Pearson correspondientes al estadístico chi-cuadrado demostró una asociación negativa para la presencia de complicaciones en el grupo de lactantes, y asociación positiva con el grupo en edad preescolar y adolescente (Figura 3).

El color azul hace referencia a residuos positivos, lo cual sugiere una asociación positiva entre las variables evaluadas y sus respectivos

niveles. El color rojo hace referencia a residuos negativos, lo cual sugiere una asociación negativa entre las variables evaluadas.

Los valores registrados que más contribuyeron al puntaje chi-cuadrado son la ausencia de complicaciones en lactantes 0,2 años, contribuyendo en un 40,39% y la presencia de complicaciones en población preescolar de 2-12 años con un 28,29%. Si bien llama la

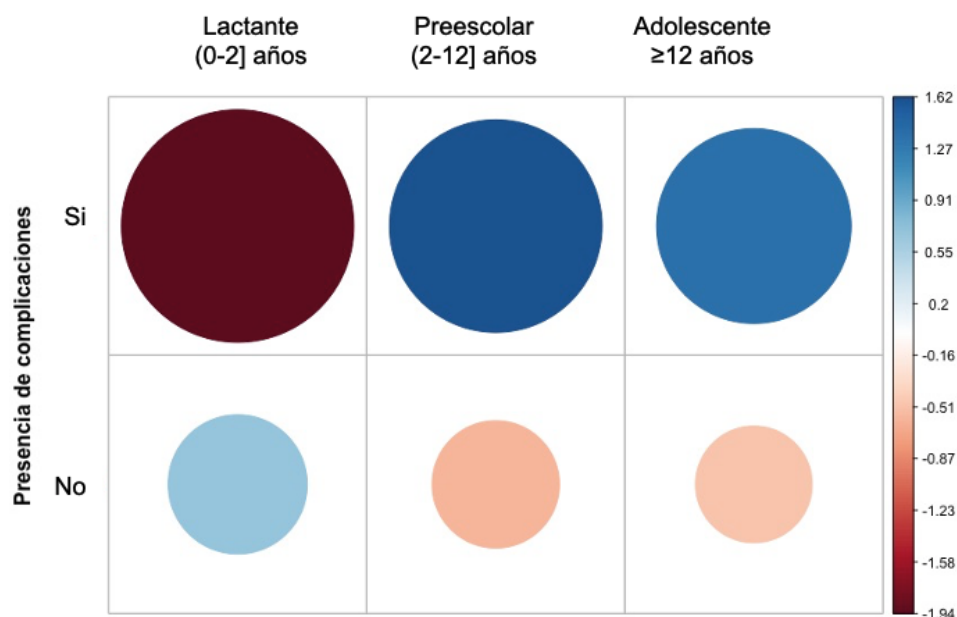


Figura 3. Diagrama de globos que representa los residuos de Pearson correspondientes al estadístico chi-cuadrado entre las variables edad y presencia de complicaciones.

Fuente: elaboración propia

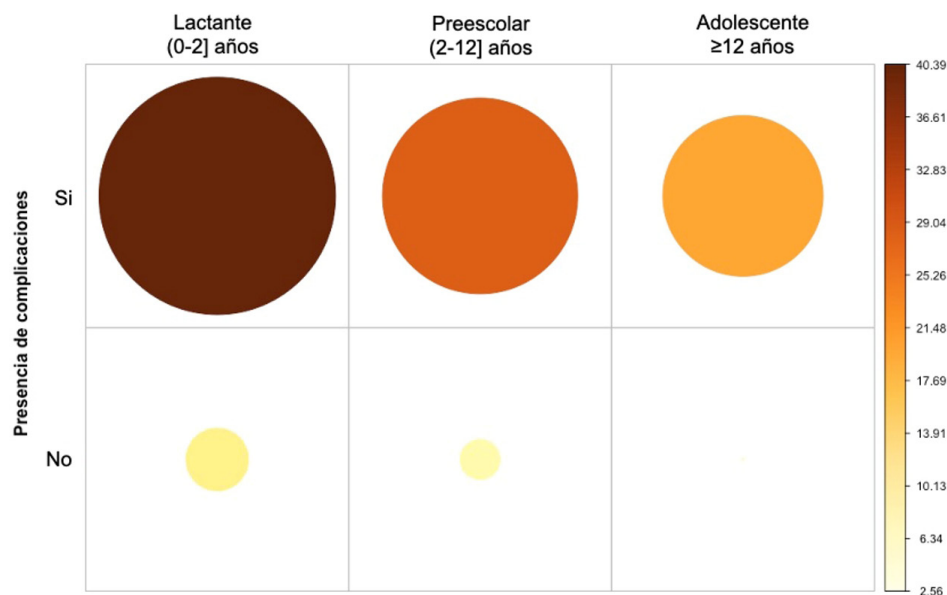


Figura 4. Diagrama de globos que representa la contribución de cada celda al puntaje total del estadístico chi-cuadrado.

atención el número reducido de pacientes en el grupo de adolescentes, se debe considerar que la contribución total de las complicaciones en este grupo etario solo correspondió al 19% del valor total del estadístico chi-cuadrado (Figura 4).

Las celdas que más contribuyen al puntaje chi-cuadrado son la no presencia de complicaciones/lactantes (0-2) años con un 40,39% de contribución y la presencia de complicaciones/preescolares (2-12) años con un 28,29% de contribución.

Discusión

En Colombia, a pesar de las campañas para prevenir quemaduras, existen condiciones socioculturales que favorecen que la población pediátrica, y en particular los niños menores de 5 años, sean los más frecuentemente afectados, como lo demuestra el estudio realizado entre los años 2005 y 2009 en un hospital de Cartagena [10]. La presente revisión reveló que los pacientes de 0-2 años (46,85%) fueron los más afectados, siendo el sexo masculino el más vulnerable, y el hogar el sitio donde se presentan con mayor frecuencia las quemaduras (84,82%); datos consistentes con otras publicaciones [3] que informan sobre los pacientes con quemadura atendidos en el Hospital Infantil de Cartagena (Colombia) durante los años 2005 al 2009. El 65,7% de las quemaduras se presentó en el género masculino, la media de edad de los pacientes fue de 55 meses, se encontró como causa frecuente a los líquidos hirvientes (46,1%), la zona corporal más afectada fueron los miembros superiores (52%), el 79,9% presentó quemadura de segundo grado, se considera que el 41,6% de las quemaduras ocurren por maltrato infantil de los padres [1,10,13].

La procedencia urbana predominó con el 52,27%, similar a lo descrito en el estudio de Valladares llevado a cabo en Honduras en el año 2016, en el cual el 69% de los casos provenían del área urbana. Hasta un 35,14%

de los casos ocurrieron en presencia de la madre, lo cual es concordante con diversos estudios nacionales e internacionales [9,14]. Otros estudios epidemiológicos, en los que se reseñan quemaduras en niños, han reportado un predominio de los líquidos hirvientes como principal agente causal [12,15-17] Cartagena, Colombia, que coincide con el 71.37% del presente estudio, seguido por fuego o llama.

Este estudio permitió identificar que el 78,1% de las quemaduras fueron grado II con compromiso entre 5 al 10% de la SCT, constituyéndose en una de las más frecuentes, coincidiendo con otras publicaciones en las cuales se afirma que la mayoría de las quemaduras que se producen en niños son leves [1,11,12]. En un estudio que se realizó en Honduras [9] se encontró que el segmento corporal más afectado fue el tórax anterior, seguido por los miembros superiores, datos que concuerdan con lo aquí descrito. En nuestro estudio, las estancias hospitalarias fueron cortas, menores a 5 días, resultado coincidente con lo expuesto en la literatura en la que se relaciona de forma directa la estancia con la gravedad y extensión de la quemadura, llevando, en casos graves, a más de 30 días hospitalarios [9,15,17]. La incidencia de infecciones fue del 25%, datos similares con los estudios realizados Argentina, 38% [18], Texas con el 30,4% [19] y Brasil con el 12,1% [20].

Conclusiones

- Los menores de 2 años se constituyó en el grupo etario más afectado por las quemaduras, cuyo agente más frecuente fue el líquido hirviente.
- En la mayoría de los casos la severidad fue leve y la estancia hospitalaria corta.
- La presencia de complicaciones se presentaron de forma significativa en pacientes pre y escolares, a pesar de no ser el grupo etario más afectado por esta patología.

- Se destaca que la presencia de un adulto dentro de la vivienda no es un factor protector.

Fortaleza

Los datos epidemiológicos obtenidos en este estudio son los únicos disponibles en la zona de influencia del HUHMP de Neiva, con cobertura en Huila, Caquetá, Putumayo y sur del Tolima.

Debilidades

Estudio descriptivo retrospectivo.

Recomendaciones

Los hallazgos relacionados con el grupo etario y el desarrollo del trauma, a pesar de contar con la presencia de un cuidador, nos permite recomendar la necesidad de una educación continua en prevención de quemaduras a nivel comunitario a través de los programas de promoción y prevención en salud.

Conflicto de intereses: Los investigadores participantes en este estudio declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. World Health Organization (WHO). Injuries and violence. [Online]. March 19, 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence>
2. Echeverría Miranda MI, Salas Salas E. Manejo de quemaduras en población pediátrica. Rev Méd Sinerg. 2020;5(11). Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i11.602>
3. Moehrlen T, Landolt MA, Meuli M, Moehrlen U. Non intentional burns in children: Analyzing prevention and acute treatment in a highly developed country. Burns. 2019;45(8):1908-1917. doi: 10.1016/j.burns.2019.05.018. Epub 2019 Oct 7. PMID: 31601428.
4. Canelos Moreno JA, Williams Vargas LN, Hidalgo Bermúdez CA. Quemaduras en pediatría. Perspectivas terapéuticas. Polo del Conoc. 2021;6(6):612-630. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8017004>
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Quemaduras. Datos y cifras. 6 de marzo de 2018. Disponible en: www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns
6. Aldana MC del R, Navarrete N. Epidemiología de una década de quemaduras fatales pediátricas en Colombia, Sudamérica. Burns 2015;41(7):1587-1592. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2015.05.005>
7. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Hyder AA, Branche C, Rahman Fazlur Rahman AKMF, et al. World report on child injury prevention. World Health Organization; 2008. PMID: 26269872.
8. Aldana MC del R, Castellanos LF, Osorio L, Navarrete N. Las quemaduras en la población pediátrica colombiana: del desconocimiento hacia la prevención. Pediatría 2016;49(4):128-137. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rcpe.2016.09.001>
9. Valladares MJ, Solórzano S, Medina D, García A. Caracterización epidemiológica, sociodemográfica y clínica de quemaduras en pacientes pediátricos del Hospital Mario Catarino Rivas en el período de enero 2013 a diciembre 2015. Arch Med. 2016;12(3):1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.3823/1320>
10. Domínguez R, Herazo Y, Hernández J, Puello AM, De las Salas R. Caracterización del paciente pediátrico quemado en un hospital infantil de Cartagena (Colombia), 2015: estudio descriptivo. Arch Med. 2015;15(1):77-84. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/286883315_Caracterizacion_del_paciente_pediatrico_quemado_en_un_hospital_infantil_de_Cartagena_Colombia_2015_estudio_descriptivo
11. Rojas M de los Á, Saavedra R, Vicencio P, Solís F. Cambios epidemiológicos en niños quemados, a 10 años de seguimiento. Rev Chil Ped. 2016;87(3):186-192. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.10.014>
12. Orozco-Valerio M de J, Celis de la Rosa A de J, Méndez-Magaña AC, Miranda-Altamirano RA. Perfil epidemiológico de niños con quemaduras del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca, 2009-2011. Bol Med Hosp Infant Mex. 2015;72(4):249-256. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2015.07.007>
13. Moya E, Moya Y, Labrada Y. Quemaduras en edad pediátrica. Arch Med Camagüey. 2015;19(2):129-137. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211138818006>

14. Cardona BF, Echeverri LA, Forero J, García RC, Gómez LC, Gómez OC, et al. Epidemiología del trauma por quemaduras en la población atendida en un hospital infantil. Manizales 2004-2005. *Rev Fac Med.* 2007;55(2):80-95. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v55n2/v55n2a02.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v55n2/v55n2a02.pdf)
15. Lee C, Mahendraraj K, Houg A, Marano M, Petrone S, Lee R, et al. Pediatric burns: A single institution retrospective review of incidence, etiology, and outcomes in 2273 burn patients (1995-2013). *J Burn Care Res.* 2016;37(6):e579-e585. Available from: <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000362>
16. Gallegos P, Argüello T, Real R, Trujillo O. Epidemiología del paciente pediátrico quemado en el Hospital Baca Ortiz, Quito, Ecuador. *Cir Plást Ibero- Latinoam.* 2019;45(2):197-201. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s0376-78922019000200013>
17. Sierra MF, Castro-Delgado O, Merchán-Galvis Á, Salas Mesías A, Muñoz-Rojas I, Caicedo JC, et al. Perfil epidemiológico de niños menores de 5 años víctimas de quemaduras en el Hospital Universitario San José, Popayán, Colombia, 2000-2010. *Rev Fac Cienc Salud Univ Cauca.* 2012;14(1):13-19. Disponible en: <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/89/88>
18. Rosanova MT, Stamboulia D, Lede R. Risk factors for mortality in burn children. *Rev Bras Enf Infect.* 2014;18(2):144-149. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2013.08.004>
19. Weinstein R, Mayhall C. The epidemiology of burn wound infections: Then and now. *Clin Infect Dis.* 2003;37(4):543-550. Available from: <https://doi.org/10.1086/376993>
20. De Alencar Fernandes F, Torquato I, Dantas M, Júnior F, Ferreira J, Collet N. Queimaduras em crianças e adolescentes: caracterização clínica e epidemiológica. *Rev Gaúch Enferm.* 2012;33(4):133-141. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/s1983-14472012000400017>

