

ARTÍCULO ORIGINAL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS QUEMADURAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN UN INSTITUTO ESPECIALIZADO EN PEDIATRÍA DE PERÚ, 2025

Marga C. Callupe-Gamarra ^{1,a}, Edith L. Sánchez-Medina ^{1,b}, María E Mendoza-Mendocilla ^{1,b}, Orlando Flores-Guerrero ^{2,c}

FILIACIÓN

¹ Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima, Perú

² Dirección de la Oficina de Extensión, Docencia, Investigación y Asuntos Internacionales de COANIQUEM, Chile

^a Médico Cirujano, Especialista en Cirugía Plástica

^b Licenciada en Enfermería

^c Doctor, Bachelor of Science - BS Physiotherapy

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico y características clínicas de las quemaduras en pacientes pediátricos atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima-Perú, 2025. **Materiales y métodos:** Estudio observacional y descriptivo, basado en la revisión de historias clínicas de pacientes menores de 18 años con diagnóstico de quemaduras y, posteriormente, registradas en la plataforma RELAQ. Se recolectaron variables sociodemográficas, clínicas, relacionadas con el evento de la lesión, tratamiento y evolución. El análisis fue descriptivo, utilizando medidas de tendencia central y frecuencias, mediante Stata v17. Resultados: De los 202 pacientes, la mayoría fue varones (58,9 %), con una mediana de edad de 3 años (RIC: 1-7) y procedentes de Lima Metropolitana (52,0 %). Se registró una mayor frecuencia de lesiones en enero, agosto y diciembre, alrededor de las 10:00 horas. El agente causal principal fue el contacto con líquidos calientes (77,2 %) en el hogar (70,8 %). La mayoría recibió atención hospitalaria (94,6 %) y fue admitido por un evento agudo (72,8 %). Predominaron, las quemaduras de baja extensión (<10 %), siendo el tronco la región más afectada (35,8 %). El 36,6 % no recibió primeros auxilios al momento del evento. **Conclusión:** Las quemaduras afectaron principalmente a niños en edad preescolar y ocurrieron en el hogar, debido al contacto con líquidos calientes; la región más afectada fue el tronco. La mayoría de los casos requirió manejo hospitalario y presentó baja extensión de superficie corporal quemada, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y mejorar la calidad del registro para optimizar la vigilancia epidemiológica.

Palabras clave: Quemaduras; Pediatría; Hospitales Pediátricos; Epidemiología; Unidades de Quemados. (Fuente: BIREME DECS)

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF BURNS IN PATIENTS TREATED AT A SPECIALIZED PEDIATRIC INSTITUTE IN PERU, 2025

ABSTRACT

Objective: To describe the epidemiological profile and clinical characteristics of burns in pediatric patients treated at the National Institute of Child Health, in Lima, Peru, 2025.

Materials and methods: An observational and descriptive study was conducted based on a review of the medical records of patients under 18 years of age diagnosed with burns and subsequently registered in the RELAQ platform. Sociodemographic, clinical, injury event-related, treatment, and outcome variables were collected. The analysis was descriptive using measures of central tendency and frequencies, with Stata v17. Results: Of the 202 patients, the majority were male (58.9%), with a median age of 3 years (IQR: 1–7), and 52.0% resided in Metropolitan Lima. A higher frequency of injuries was recorded in January, August, and December, and around 10:00 AM. The main causative agent was contact with hot liquids (77.2%), occurring in the home (70.8%). The majority received hospital care (94.6%) and were admitted for an acute event (72.8%). Small burns predominated (<10%), with the trunk being the most affected region (35.8%). 36.6% did not receive first aid at the time of the event. **Conclusion:** Burns primarily affected preschool-aged children and occurred mainly in the home environment, most often due to contact with hot liquids. The trunk was the most frequently affected body region. Most cases required hospital management and involved a low percentage of total body surface area burned. These findings highlight the need to strengthen prevention strategies and improve the quality of clinical records to optimize epidemiological surveillance.

Keywords: Burns; Pediatrics; Pediatric Hospitals; Epidemiology; Burn Units. (Source: BIREME DeCS)



Citar como:

Callupe Gamarra MC, Sánchez Medina EL, Mendoza Mendocilla ME, Flores Guerrero O. Perfil epidemiológico y características clínicas de las quemaduras en pacientes atendidos en un instituto especializado en pediatría de Perú, 2025. Rev Pediatr Esp. 2026;5(2):74-83. doi: 10.58597/rpe.v5i2.148

Correspondencia:

Marga C. Callupe-Gamarra
mcalluppeg@insn.gob.pe

Recibido: 20/05/2026

Aprobado: 15/06/2026

Publicado: 30/06/2026



Esta es una publicación con licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras constituyen un problema de salud pública en todo el mundo, se estima que ocurren aproximadamente 180 000 muertes cada año¹. A nivel global, estas lesiones ocupan el cuarto lugar entre los traumatismos más frecuentes, después de los accidentes de tránsito, las caídas y la violencia interpersonal^{2,3}. La mayor carga de enfermedad de lesiones por quemaduras ocurre principalmente en países de ingresos medianos y bajos⁴⁻⁶.

En este contexto, la población pediátrica representa uno de los grupos más vulnerables a las lesiones por quemaduras, particularmente los niños menores de cinco años⁷. Esta susceptibilidad se debe tanto a factores biológicos, como una piel más delgada y menor resistencia al daño térmico, como a las características conductuales propias del desarrollo, como la curiosidad, la limitada percepción del riesgo y la dependencia del cuidado o supervisión de adultos^{8,9}. En consecuencia, las quemaduras en la infancia constituyen una causa importante de morbilidad, discapacidad y mortalidad^{10,11}.

Además, las quemaduras generan una alta demanda de servicios de salud, al requerir hospitalizaciones prolongadas, múltiples intervenciones quirúrgicas, atención multidisciplinaria y seguimiento continuo, lo que podría afectar la calidad de vida de los pacientes y sus familias^{12,13,14}. La gravedad de las quemaduras y su evolución clínica están condicionadas por múltiples factores, entre ellos, la extensión y profundidad de la lesión, el agente causal y la oportunidad del tratamiento¹⁵. El manejo terapéutico de estos pacientes puede incluir desde curaciones simples hasta procedimientos quirúrgicos complejos. Asimismo, estas lesiones se asocian, con frecuencia, a complicaciones, siendo las infecciones una de las principales causas de morbilidad y mortalidad¹⁶.

En los últimos años, iniciativas internacionales, como el Global Burn Registry de la Organización Mundial de la Salud, han contribuido a mejorar la comprensión de la epidemiología de las quemaduras⁷. Sin embargo, en muchos países de ingresos medianos y bajos, la disponibilidad de información sistematizada sigue siendo limitada¹⁷⁻²⁰. En Latinoamérica, esta problemática ha impulsado el desarrollo de iniciativas, como el Registro Latinoamericano de Quemaduras (RELAQ), orientadas a generar evidencia estandarizada y comparable. Desde finales de 2022, la Corporación de Ayuda al Niño Quemado (Coaniquem) Chile convocó a profesionales de distintos países de América Latina, incluidos Argentina, Chile, Perú, Costa Rica, El Salvador y Guatemala, a fin de desarrollar un proyecto para la elaboración de una base de datos de pacientes con quemaduras²¹.

En el Perú, las quemaduras en la población pediátrica constituyen una causa frecuente de atención hospitalaria^{17,22}. En este contexto, resulta necesario generar evidencia que permita caracterizar de manera integral a los pacientes pediátricos con quemaduras. Esta información podría servir para fortalecer estrategias de prevención, optimizar el manejo clínico y mejorar la calidad de la atención en este grupo vulnerable. Por lo anterior, el objetivo del estudio fue describir las características sociodemográficas, clínicas, terapéuticas y las complicaciones de las quemaduras en pacientes pediátricos atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), durante el periodo de enero a diciembre de 2025.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y

retrospectivo. El INSN, con sede en Lima, es un establecimiento público del tercer nivel de alta complejidad y de referencia en pediatría. Esta institución asume la atención de pacientes derivados de todo el país, incluidos casos de quemaduras que requieren manejo especializado.

Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por pacientes menores de 18 años con diagnóstico de quemaduras agudas atendidos en el INSN. La muestra abarcó la totalidad de pacientes que cumplió con los criterios de selección durante el periodo de estudio. Entre los criterios de selección, se incluyeron pacientes menores de 18 años con diagnóstico de quemadura atendidos en el servicio de cirugía plástica del INSN y con fecha de lesión entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2025. Se excluyeron aquellas historias clínicas correspondientes a pacientes con secuelas de quemaduras o con información incompleta en las variables de interés. De los 228 pacientes atendidos, se incluyeron 202 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión.

Variables del estudio

Se recolectaron variables sociodemográficas, clínicas, relacionadas con el evento de la lesión, tratamiento y evolución. Las variables sociodemográficas incluyeron edad, sexo, lugar de residencia, nivel de escolaridad del paciente y del cuidador. Las variables clínicas comprendieron el agente causal, contexto y lugar de ocurrencia de la lesión, primeros auxilios recibidos, porcentaje de superficie corporal quemada, profundidad de la quemadura (superficial, intermedia y profunda), así como la localización anatómica de las lesiones. Asimismo, se incluyeron variables relacionadas con el manejo terapéutico, como tipo de tratamiento inicial, procedimientos quirúrgicos, número de intervenciones, ingreso a unidad de cuidados intensivos (UCI), uso de ventilación mecánica y rehabilitación. Además, se registraron variables de desenlace, como la condición de egreso, la presencia de complicaciones y la mortalidad.

Procedimientos

La recolección de datos se realizó mediante la revisión de historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos en el servicio de cirugía plástica. La información fue ingresada en una base de datos estructurada, utilizando la plataforma del RELAQ; previamente, el personal encargado había recibido la capacitación del registro. El registro RELAQ forma parte de una iniciativa regional que busca estandarizar la recolección de información sobre quemaduras en América Latina.

Análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio. Las variables cuantitativas se resumieron mediante medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar o rango intercuartílico), previa evaluación de la distribución de los datos. Las variables categóricas se presentaron en frecuencias absolutas y relativas. El análisis estadístico se realizó con el software Stata versión 17.

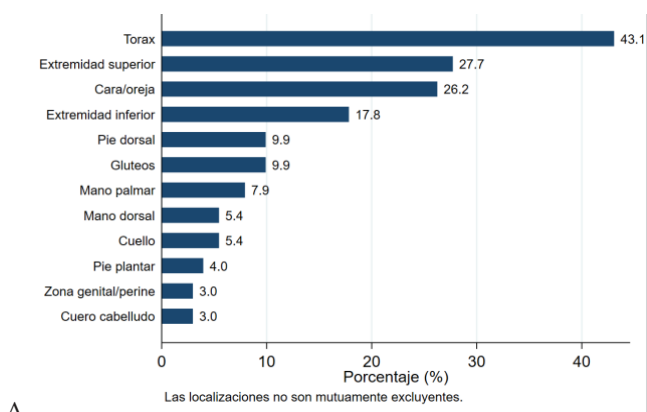
Aspectos éticos

El estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Salud del Niño (PI-24-2025). Se garantizó la confidencialidad de la información mediante bases de datos anonimizadas, sin incluir datos de identificación personal.

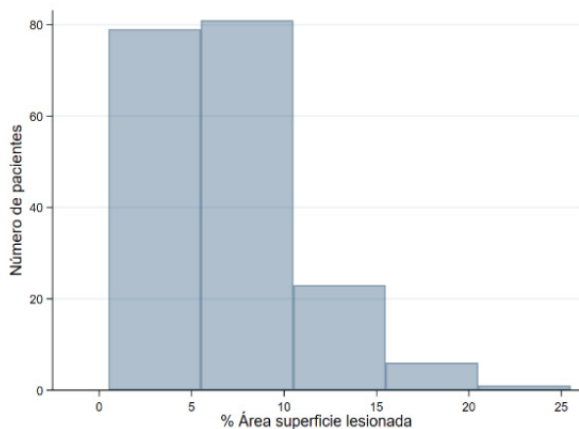
RESULTADOS

De los 202 pacientes, se encontró que la mayoría de ellos fueron varones (58,9 %) y la mediana de edad fue de 3 años (rango intercuartílico: 1-7). Más de la mitad eran de edad preescolar de 1 a 4 años y provenían de Lima Metropolitana (52,0 %). Respecto del acompañante al momento del evento, el 46,0 % se encontraba bajo la supervisión de un adulto. En relación con el nivel educativo del cuidador, predominó la educación secundaria (56,4 %). La mayoría de los pacientes fue hospitalizado (94,6 %) y el 27,2 % fue referido desde otro establecimiento de salud. Casi la totalidad de los pacientes tenía cobertura pública del Seguro Integral de Salud para su atención (99,5 %) (v. Tabla 1).

La localización anatómica más frecuente de las quemaduras fue el tórax en un 43,1 % de los pacientes, seguida de las extremidades superiores (27,7 %) y la región de cara/oreja (26,2 %). En menor frecuencia, se observaron lesiones en las extremidades inferiores (17,8 %), así como en el pie dorsal y los glúteos (ambos con 9,9 %). Debido a que las localizaciones anatómicas no fueron mutuamente excluyentes, un mismo paciente pudo presentar lesiones en más de una región corporal (v. Figura 1A). Respecto del porcentaje de área de superficie lesionada, la mayoría de los pacientes presentó quemaduras de menor extensión, observándose una distribución concentrada principalmente por debajo del 10 % de superficie corporal comprometida (v. Figura 1B).



A



B

Figura 1. A) Localización anatómica de las quemaduras en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima-Perú, 2025. B) Porcentaje área de superficie lesionada en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima-Perú, 2025

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes del INSN, Lima, 2025.

Variables	n (%)
Sexo	
Femenino	83 (41,1)
Masculino	119 (58,9)
Edad* (años)	3 [1 – 7]
Grupo etareo (años)	
Lactante (<1)	9 (4,5)
Preescolar (1-4)	123 (60,8)
Escolar (5-11)	49 (24,3)
Adolescente (12-17)	21 (10,4)
Etnicidad indígena	
No	196 (97,5)
Sí	5 (2,5)
Residencia	
Ayacucho	11 (5,5)
Callao	9 (4,5)
Huancavelica	10 (5,0)
Junín	15 (7,4)
Lima metropolitana	105 (52,0)
Lima provincia	14 (6,8)
Otras	38 (18,8)
Persona acompañante en la atención	
Con otro/s niño/as (<18 años)	7 (3,5)
Con un adulto con supervisión	93 (46,0)
Con un adulto sin supervisión	19 (9,4)
No establecido/inadecuadamente descrito	74 (36,6)
Solo	9 (4,5)
Nivel educativo del acompañante	
Primaria	39 (19,3)
Secundaria	114 (56,4)
Sin estudios	24 (11,9)
Terciaria	25 (12,4)
Servicio de atención	
ambulatorio	11 (5,4)
hospitalario	191 (94,6)
Tipo admisión	
Admisión aguda	147 (72,8)
Derivado desde otro centro	55 (27,2)
Financiamiento para cobertura de atención	
Compensación de otro tipo	1 (0,5)
Público	201 (99,5)

*Mediana y rango intercuartílico

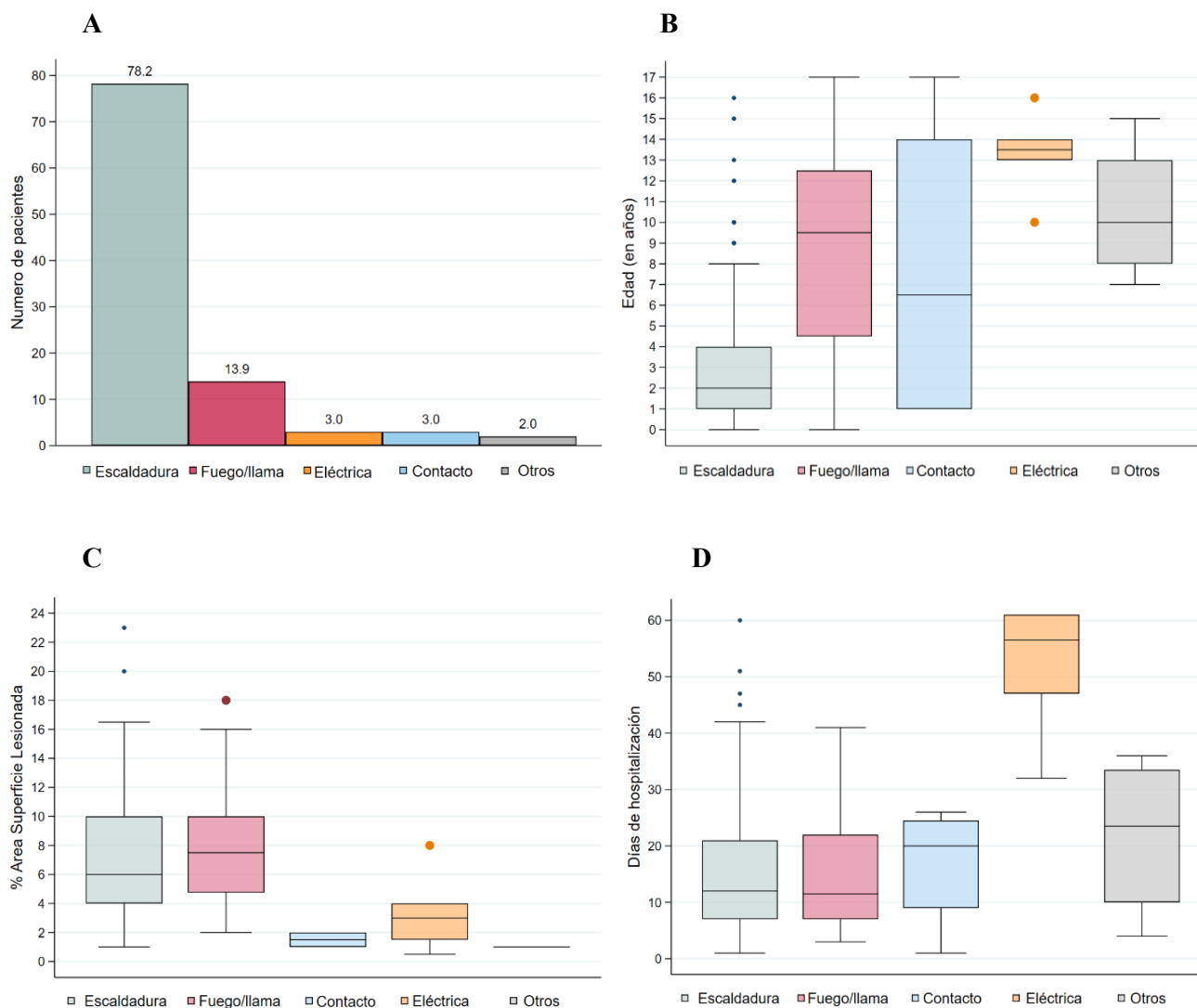


Figura 2. Características y distribución de pacientes con quemaduras según agente causal. A) Frecuencia de pacientes según agente causal. B) Edad de los pacientes según agente causal. C) Porcentaje de superficie corporal quemada. D) Días de hospitalización según agente causal.

En cuanto a la frecuencia de pacientes según agente causal, la mayoría de las lesiones fue quemadura por escaldadura (78,2 %), seguida por fuego/llama (13,9 %), mientras que los otros agentes fueron poco frecuentes (<3 % cada uno). Con referencia a la edad, se observaron diferencias según el agente causal, los pacientes con escaldaduras eran niños en edad preescolar (mediana 2 años; RIC: 1-4), en cambio los pacientes con quemaduras eléctricas eran adolescentes (mediana 13,5 años; RIC: 13-14). Con relación a la extensión de las quemaduras, la mediana global fue del 6 % del área de la superficie corporal, siendo mayor en escaldaduras y fuego/llama con medianas del 6 % y 7,5 %, respectivamente. Sobre la estancia hospitalaria, la mediana fue de 12 días (RIC: 7-22), observándose una mayor estancia hospitalaria en pacientes con quemaduras eléctricas (mediana 56,5 días; RIC: 47-61), seguidas por las de contacto (20 días; RIC: 9-24,5), mientras que las ocasionadas por escaldaduras y fuego/llama presentaron estancias más cortas y similares entre sí (v. Figura 2).

En la mayoría de los grupos etarios, no se reportó una intencionalidad de la lesión. La escaldadura fue el agente causal más frecuente en todos los grupos etarios, predominando en lactantes (88,9 %) y preescolares (93,5 %), mientras que en escolares y adolescentes se observó una mayor frecuencia de quemaduras por fuego/llama (26,5 % y 38,1 %, respectivamente) y eléctricas en adolescentes (23,8 %). El hogar fue el principal lugar de ocurrencia del evento, especialmente en lactantes (100,0 %) y preescolares (90,2 %). Con respecto a la actividad al momento de la lesión, las actividades domésticas fueron las más frecuentes en todos los grupos. En relación

con los primeros auxilios, una proporción considerable de pacientes no recibió intervención inmediata (37,1 %), siendo esta situación más frecuente en lactantes (55,6 %) y adolescentes (47,6 %). El uso adecuado de agua fría por al menos 20 minutos fue poco frecuente en todos los grupos etarios (4,0 %) (v. Tabla 2).

En la distribución de los agentes causales según la extensión de la lesión, la escaldadura fue el mecanismo predominante en todos los rangos de la superficie corporal quemada, principalmente en el área lesionada (10-14 %). En las quemaduras de espesor intermedio, la escaldadura continuó siendo el agente predominante en todos los niveles de extensión, seguido de fuego/llama. Por otro lado, las quemaduras profundas presentaron una distribución más heterogénea; aunque la escaldadura fue el agente más frecuente en lesiones menores del 5 %, las quemaduras por fuego/llama fueron lesiones profundas con más del 5 % de compromiso, representando el 40,0 % de los casos dentro de esta categoría, (v. Tabla 3).

El tratamiento inicial se realizó principalmente en el INSN (41,6 %). En cuanto al tratamiento posterior, predominó la curación avanzada (92,4 %). Respecto del tratamiento quirúrgico, más de la mitad de los pacientes no requirió intervención quirúrgica (55,0 %). Sin embargo, el 25,3 % recibió injerto y el 6,9 % fue sometido a escarectomía más injerto. La mayoría de los pacientes requirió continuar con rehabilitación (73,8 %) (v. Tabla 4).

Tabla 2. Características de las quemaduras según grupo etario en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima-Perú, 2025

Variables	Lactante (< 1 año)	Preescolar (1 - 4 años)	Escolar (5 - 11 años)	Adolescente (12 - 17 años)	Total
Agente causante de quemaduras					
Escaldadura	8 (88,9)	115 (93,5)	30 (61,2)	5 (23,8)	158 (78,2)
Fuego/llama	1 (11,1)	6 (4,9)	13 (26,5)	8 (38,1)	28 (13,9)
Contacto	0 (0,0)	2 (1,6)	2 (4,1)	2 (9,5)	6 (3,0)
Eléctrica	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	5 (23,8)	6 (3,0)
Otros	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (6,1)	1 (4,8)	4 (2,0)
Lugar de ocurrencia del evento					
Hogar	9 (100,0)	111 (90,2)	41 (83,7)	10 (47,6)	171 (84,7)
Fuera del hogar	0 (0,0)	11 (8,9)	7 (14,3)	9 (42,9)	27 (13,4)
Sin registro	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (2,0)	2 (9,5)	4 (2,0)
Actividad al momento del evento					
Actividades domésticas	4 (44,4)	80 (65,0)	22 (44,9)	8 (38,1)	114 (56,4)
Recreación/juego	3 (33,3)	30 (24,4)	15 (30,6)	5 (23,8)	53 (26,2)
Descanso/sueño/alimentación	2 (22,2)	7 (5,7)	8 (16,3)	2 (9,5)	19 (9,4)
Otras/sin registro	0 (0,0)	6 (4,9)	4 (8,2)	6 (28,6)	16 (7,9)
Primeros auxilios en el sitio de la lesión					
Agua fría ≥20 min	0 (0,0)	3 (2,4)	4 (8,2)	1 (4,8)	8 (4,0)
Agua fría <20 min	1 (11,1)	46 (37,4)	15 (30,6)	3 (14,3)	65 (32,2)
Agua corriente <20 min + otro	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (4,1)	0 (0,0)	2 (1,0)
Agua no corriente	3 (33,3)	10 (8,1)	1 (2,0)	4 (19,0)	18 (8,9)
Otros	0 (0,0)	15 (12,2)	8 (16,3)	1 (4,8)	24 (11,9)
Ninguno	5 (55,6)	45 (36,6)	15 (30,6)	10 (47,6)	75 (37,1)
No establecido	0 (0,0)	3 (2,4)	4 (8,2)	2 (9,5)	9 (4,5)

Tabla 3. Distribución etiológica de las quemaduras según porcentaje de superficie corporal lesionada y profundidad en pacientes pediátricos del INSN, 2025

Extensión y profundidad	Escaldadura	Fuego/llama	Contacto	Eléctrica	Otros	Total
Porcentaje Área Superficie Lesionada (n=202)						
<5 %	50 (69,4)	7 (9,7)	6 (8,3)	5 (6,9)	4 (5,6)	72 (100)
5-9 %	68 (82,9)	13 (15,9)	0 (0,0)	1 (1,2)	0 (0,0)	82 (100)
10-14 %	33 (84,6)	6 (15,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	39 (100)
≥15 %	7 (77,8)	2 (22,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (100)
Porcentaje Quemadura Intermedia (n=172)						
<5 %	58 (81,7)	10 (14,1)	3 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	71 (100)
5-9 %	61 (85,9)	10 (14,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	71 (100)
≥10 %	27 (90,0)	3 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	30 (100)
Porcentaje Quemadura Profunda (n=72)						
<3 %	16 (57,1)	2 (7,1)	3 (10,7)	3 (10,7)	4 (14,3)	28 (100)
3-5 %	22 (75,9)	5 (17,2)	0 (0,0)	2 (6,9)	0 (0,0)	29 (100)
>5 %	8 (53,3)	6 (40,0)	0 (0,0)	1 (6,7)	0 (0,0)	15 (100)

Tabla 4. Distribución del tratamiento inicial, manejo posterior, tratamiento quirúrgico y rehabilitación en pacientes pediátricos con quemaduras en el INSN, 2025

Variable	n (%)
Tratamiento inicial	
Curación simple	175 (86,6)
Curación avanzada	19 (9,4)
Sólo cobertura	6 (3,0)
Otros/no establecido	2 (1,0)
Lugar del tratamiento inicial	
Centro de salud/Posta	25 (12,4)
Clínica	3 (1,5)
Domicilio	1 (0,5)
Hospital	85 (42,1)
INSN	84 (41,5)
No establecido	4 (2,0)
Tratamiento posterior principal	
Curación avanzada	186 (92,1)
Curación simple	15 (7,4)
Sólo cobertura	1 (0,5)
Tratamiento quirúrgico	
No quirúrgico	111 (55,0)
Injerto	51 (25,2)
Escarectomía + injerto	14 (6,9)
Otros procedimientos	26 (12,9)
Rehabilitación	
Sí	149 (73,8)
No	53 (26,2)

Durante el año 2025, se observó una variación en el número de atenciones por quemaduras según el mes de ingreso, con un mayor número de casos en enero (31 casos), seguido de un descenso progresivo hasta abril (8 casos). Posteriormente, se evidenció un incremento desde mayo, alcanzando un segundo pico entre julio y agosto (22 y 21 casos, respectivamente), para luego disminuir hacia diciembre (7 casos). En todos los meses, el grupo de preescolares concentró la mayor proporción de casos, destacando en enero, julio, agosto y octubre. Por otro lado, los lactantes y adolescentes presentaron una menor frecuencia de casos a lo largo del año (v. Figura 3).

Las lesiones por quemaduras varían según la hora del día, se observó un incremento progresivo a partir de la mañana y un pico en horas del mediodía y la tarde. La mayor frecuencia de casos se registró entre las 10:00 y las 14:00 horas, alcanzando el máximo a las 10:00 (n = 20), seguido de las 13:00 y 17:00 horas (n = 19 cada una). Posteriormente, se observó un segundo periodo de alta ocurrencia entre las 17:00 y 20:00 horas. Al analizar por sexo, se evidenció un patrón similar en ambos grupos. Además, se observó que las quemaduras se distribuyeron de manera relativamente uniforme durante los días de la semana, con mayor frecuencia los miércoles (18,81 %), seguido de los martes y sábados (16,83 % cada uno) (v. Figura 4).

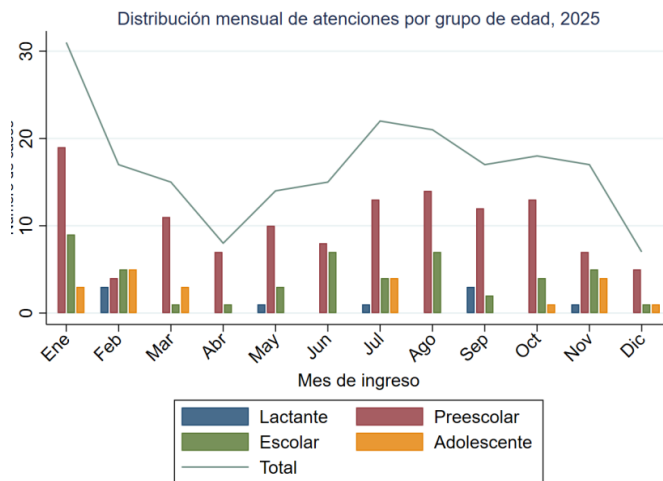


Figura 3. Distribución mensual de atenciones por quemaduras según grupo etario en pacientes pediátricos del Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima-Perú, 2025

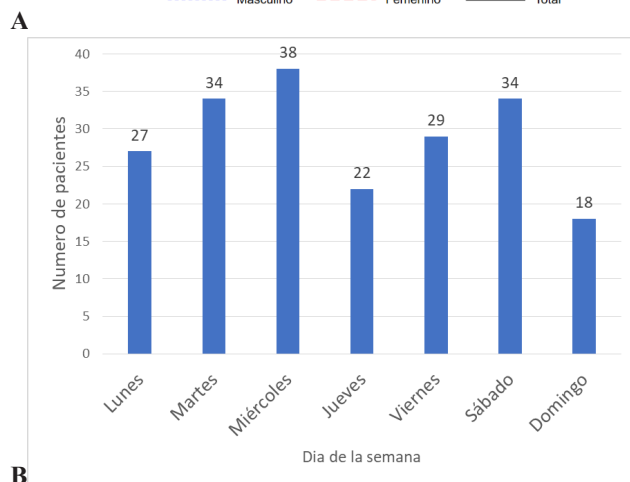
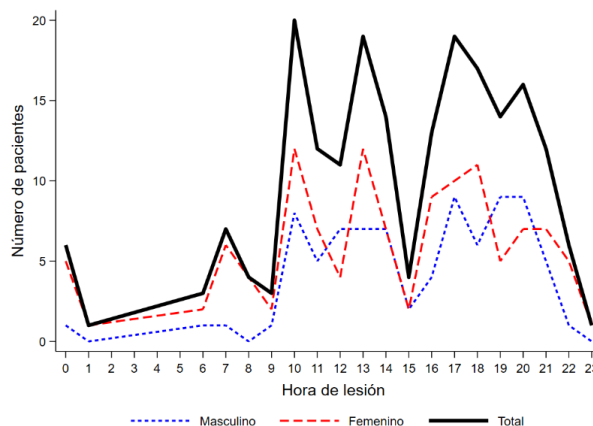


Figura 4. Patrón temporal de las quemaduras en pacientes pediátricos del Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima-Perú, 2025. A) Hora de la ocurrencia de las lesiones. B) Día de la semana que ocurren las lesiones.

En relación con la evolución clínica y los desenlaces, la mayoría de los pacientes no requirió ingresar a UCI (94,6 %), mientras que en el 5,4 % de los casos esta información no estuvo adecuadamente registrada. Todos los pacientes egresaron vivos (100 %) y fueron dados de alta a su residencia habitual (100 %).

DISCUSIÓN

En los resultados, se observó que las quemaduras afectaron principalmente a niños varones y en edad preescolar, con una mediana de edad de 3 años. Estos hallazgos son consistentes con la literatura internacional, un análisis del Global Burn Registry reportó que la mayoría de los pacientes pediátricos tenía edades entre 1 y 5 años⁸. De manera similar, diversos estudios epidemiológicos han descrito que los menores de cinco años constituyen el grupo más afectado por quemaduras^{23,24}. En el Perú, Vásquez *et al.* reportaron un promedio de edad entre 4,41 y 3,54 años (antes y después de la pandemia) y una mayor frecuencia en pacientes varones (60,4 %) en el INSN San Borja¹⁷. La mayor frecuencia de quemaduras en este grupo podría explicarse por factores propios del desarrollo, como el incremento de la movilidad, la curiosidad exploratoria y la limitada percepción del riesgo, lo que aumenta la exposición a agentes térmicos en el entorno doméstico. Por otro lado, el predominio en varones podría estar relacionado con diferencias en los patrones conductuales y una mayor exposición a actividades de riesgo, así como posibles variaciones en la supervisión, lo cual ha sido descrito en estudios de lesiones no intencionales en la infancia²⁵.

Se encontró que las lesiones por escaldadura fueron el 78,2 % de las quemaduras, con mayor frecuencia en lactantes y preescolares, este resultado también fue reportado en diversos contextos internacionales. En Estados Unidos, un estudio encontró que las escaldaduras representaron el 71,1 % de las quemaduras en la población pediátrica, debido principalmente a líquidos calientes²⁶. De manera similar, en el Reino Unido se ha descrito que las escaldaduras constituyen alrededor del 40 % de los casos en niños²⁷, de igual manera en China este mecanismo también ha sido reportado como el más frecuente, superando a otros agentes como fuego o electricidad²⁸.

En el contexto nacional, un estudio realizado en un instituto especializado pediátrico reportó que el líquido caliente fue el agente causal predominante (79,5 %)¹⁷. La alta frecuencia de escaldaduras en niños puede explicarse por su relación con actividades del entorno doméstico, como la preparación de alimentos o la manipulación de líquidos calientes, que constituyen una fuente constante de riesgo. Asimismo, estas lesiones suelen ocurrir en contextos de poca supervisión o durante actividades rutinarias del cuidador. A diferencia de otros mecanismos de quemadura, como las producidas por fuego o electricidad, tienden a presentarse con mayor frecuencia en edades mayores, como en adolescentes, lo cual podría atribuirse a una mayor independencia y exposición a entornos fuera del hogar.

El hogar es el principal lugar de ocurrencia de las quemaduras pediátricas, siendo los más afectados lactantes y preescolares. Esto podría explicarse por la mayor permanencia de los niños en este entorno y por su exposición directa a las actividades domésticas, particularmente aquellas relacionadas con la cocina, el traslado de líquidos calientes y la preparación de alimentos. Este hallazgo es concordante comparado con otros estudios internacionales. En Turquía, Özlü *et al.* informaron que el 89,2 % de las quemaduras pediátricas ocurrieron principalmente en el hogar²⁹. En los Estados Unidos, Lee *et al.* describieron que la mayoría de las quemaduras en niños correspondió a escaldaduras ocurridas en el domicilio²⁶. Asimismo, una revisión sistemática sobre lesiones por quemaduras señaló que la mayoría de estos eventos tiene lugar en el hogar³⁰. En otro estudio peruano, se reportó que el 90,6 % de las quemaduras ocurrieron dentro de la vivienda, lo que refuerza que el hogar constituye el principal entorno de riesgo para esta población¹⁷. Por lo cual, estos hallazgos sugieren que la prevención de las quemaduras pediátricas debe centrarse en intervenciones educativas dentro del hogar, dirigidas a cuidadores y sus familias³¹.

La mayoría de las quemaduras presentó una extensión limitada, con una mediana de área de superficie corporal afectada del 6 % y predominio de lesiones menores al 10 %. Asimismo, las quemaduras de espesor intermedio fueron más frecuentes que las profundas, y la localización anatómica más común fue el tórax, seguida de las extremidades superiores. En China, Han *et al.* describieron una mediana de superficie corporal quemada del 6 % y señalaron que las extremidades fueron las zonas más afectadas¹⁴. En Chile, un estudio multicéntrico reportó una mediana de superficie corporal quemada del 5 % (RIC: 4-7,5), con predominio de lesiones menores al 10 % y de espesor parcial³². En el Perú, un estudio realizado en el INSN San Borja reportó que la mayoría de los pacientes presentó menos del 10 % de superficie corporal quemada y predominio de quemaduras de segundo grado superficial y el tórax como localización más frecuente¹⁷. Estos hallazgos podrían explicarse por el predominio de escaldaduras en niños, mecanismo que suele producir lesiones de extensión limitada, pero con compromiso frecuente del tronco y de las extremidades superiores, debido al derrame de líquidos calientes durante actividades domésticas. Aunque la extensión fue generalmente baja, la presencia de quemaduras de espesor intermedio o profundo sigue siendo clínicamente relevante, ya que puede condicionar la necesidad de curaciones avanzadas, injertos, mayor estancia hospitalaria y rehabilitación.

Respecto del patrón temporal, se observaron picos mensuales en enero, y entre julio y agosto, correspondientes a los periodos de verano e invierno, respectivamente. Asimismo, una mayor ocurrencia de eventos entre las 10:00 y las 14:00 horas y un segundo incremento entre las 17:00 y las 20:00 horas. En relación con los días de la semana, el mayor número de casos se registró los miércoles, seguido de los martes y sábados, mientras que la menor frecuencia se observó los domingos y jueves, lo que sugiere una mayor ocurrencia durante días laborables sin un incremento marcado durante los fines de semana.

En el Reino Unido, Verey *et al.* reportaron que el 45,6 % de las quemaduras ocurrió entre las 08:00 y las 15:59 horas, con un segundo pico entre las 16:00 y las 18:59 horas³³. Asimismo, en Turquía, Aşena *et al.* describieron una mayor frecuencia mensual entre mayo y octubre³⁴, mientras que en Túnez, Ghorbel *et al.* reportaron picos en invierno y verano³⁵. En relación con la estacionalidad, estudios en China han identificado al invierno como el periodo de mayor incidencia de quemaduras³⁶, mientras que en Australia se ha informado un incremento durante los periodos de vacaciones escolares³⁷. Las variaciones mensuales entre países probablemente reflejan diferencias climáticas, culturales y en la dinámica familiar, como periodos vacacionales, mayor permanencia en el hogar o uso de fuentes de calor. Estos hallazgos sugieren que las estrategias de prevención deberían enfocarse no solo en el entorno y el mecanismo de lesión, sino también en los momentos de mayor riesgo, considerando los horarios del día, los periodos estacionales y las dinámicas semanales.

La mayoría de los pacientes fue hospitalizada (94,6 %), con una mediana de estancia de 12 días. El 55,0 % no requirió intervención quirúrgica, aunque una proporción importante fue sometida a injerto (25,3 %) o escarectomía más injerto (6,9 %), y el 73,8 % recibió rehabilitación. En el estudio de Vásquez *et al.*, en el INSN San Borja, se reportó que el 50,4 % de los pacientes con quemaduras requirió hospitalización, con una mediana de estancia de 17 días, y que el 38,8 % de los hospitalizados ingresó a UCI¹⁷. A nivel internacional, un análisis del Global Burn Registry ha reportado que una proporción importante de niños con quemaduras requiere intervenciones quirúrgicas o cuidados críticos, particularmente en países de ingresos

bajos y medianos⁸. La elevada proporción de hospitalización observada en nuestro estudio podría explicarse por el perfil del INSN Breña como centro pediátrico de referencia, donde se concentran pacientes que requieren manejo especializado, curaciones avanzadas, cirugía reconstructiva y seguimiento por rehabilitación. Si bien muchas quemaduras fueron de baja extensión, factores como el lugar de procedencia, la profundidad, la localización anatómica y el riesgo de secuelas funcionales pueden justificar el manejo intrahospitalario. El presente estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas en la interpretación de los resultados. En primer lugar, su diseño retrospectivo basado en revisión de historias clínicas podría estar sujeto a sesgos de información, debido a registros incompletos o variables no consignadas de manera uniforme, como la supervisión al momento del evento, la administración de primeros auxilios o el seguimiento por rehabilitación. Algunas variables de interés presentaron datos faltantes, lo que podría haber influido en la estimación de ciertas frecuencias. A pesar de estas limitaciones, el estudio proporciona información relevante sobre el perfil epidemiológico, clínico y temporal de las quemaduras pediátricas en un centro de referencia nacional, lo que contribuye a la identificación de grupos de riesgo y áreas prioritarias para la prevención.

Los hallazgos del presente estudio sugieren la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención de quemaduras pediátricas, especialmente aquellas dirigidas a cuidadores de niños menores de cinco años, con énfasis en la manipulación segura de líquidos calientes y en la supervisión durante actividades domésticas. Asimismo, resulta fundamental promover la educación en primeros auxilios, con el fin de reducir la gravedad de las lesiones. A nivel del sistema de salud, se recomienda mejorar la calidad de los registros clínicos para optimizar la recolección de información relevante sobre factores de riesgo, manejo inicial y evolución de los pacientes, así como fortalecer el abordaje multidisciplinario que incluya rehabilitación temprana. Finalmente, se sugiere el desarrollo de estudios prospectivos y multicéntricos que incorporen variables socioeconómicas y del entorno domiciliario, con el objetivo de comprender mejor los determinantes de estas lesiones y orientar intervenciones más efectivas.

CONCLUSIÓN

Las quemaduras pediátricas afectaron principalmente a niños varones y en edad preescolar, debido principalmente a escaldaduras ocurridas en el hogar. La mayoría de las lesiones presentó una extensión limitada y compromiso de espesor intermedio, con localización predominante en el tórax y extremidades superiores. Asimismo, se identificó un patrón temporal caracterizado por mayor frecuencia durante meses de verano e invierno y en horarios de mediodía y tarde. A pesar de la baja extensión en la mayoría de los casos, las quemaduras generaron una importante carga hospitalaria. Las quemaduras pediátricas continúan siendo un problema relevante de salud pública, en gran medida prevenible, que requiere intervenciones dirigidas tanto a niños y a los cuidadores.

Financiamiento: Financiado por los investigadores

Conflicto de interés: Ninguno

Contribuciones de autoría: MCG participó en la concepción y diseño del estudio, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final. ELSM contribuyó en la recolección de datos y obtención de resultados, redacción del manuscrito, aporte de pacientes o material de estudio y aprobación de la versión final. MEMM participó en la recolección de datos y obtención de resultados, asesoría teórica, técnica o administrativa y aporte de pacientes o material de estudio. OFG contribuyó en la concepción y diseño del estudio, análisis e interpretación de datos, obtención de financiamiento, asesoría estadística y aprobación de la versión final. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Smolle C, Cambiaso-Daniel J, Forbes AA, Wurzer P, Hundeshagen G, Branski LK, Huss F, Kamolz LP. Recent trends in burn epidemiology worldwide: A systematic review. *Burns*. 2017; 43(2):249-257. doi: 10.1016/j.burns.2016.08.013.
- Peck MD. Epidemiology of burns throughout the world. Part I: Distribution and risk factors. *Burns*. 2011;37(7):1087-100. doi: 10.1016/j.burns.2011.06.005.
- Rybarczyk MM, Schafer JM, Elm CM, Sarvepalli S, Vaswani PA, Balhara KS, Carlson LC, Jacquet GA. Prevention of burn injuries in low- and middle-income countries: A systematic review. *Burns*. 2016;42(6):1183-92. doi: 10.1016/j.burns.2016.04.014.
- Forbinake NA, Ohandza CS, Fai KN, Agbor VN, Asonglefac BK, Aroke D, Beyiha G. Mortality analysis of burns in a developing country: a CAMEROONIAN experience. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1269. doi: 10.1186/s12889-020-09372-3.
- Mock C, Peck M, Peden M, Krug E. A WHO Plan for Burn Prevention and Care. Geneva: World Health Organization; 2008. World Health Organization (WHO)
- Sari H, Akkoc MF, Kiliç Z, Dayanir Çok FN, Özel M, Özel V. Investigation of morbidity, length of stay, and healthcare costs of inpatient paediatric burns. *Int Wound J*. 2024 Jan;21(1):e14385. doi: 10.1111/iwj.14385.
- Jordan KC, Di Gennaro JL, von Saint André-von Arnim A, Stewart BT. Global trends in pediatric burn injuries and care capacity from the World Health Organization Global Burn Registry. *Front Pediatr*. 2022;10:954995. doi: 10.3389/fped.2022.954995.

8. Martens S, Romanowski K, Palmieri T, Greenhalgh D, Sen S. Massive Pediatric Burn Injury: A 10-Year Review. *J Burn Care Res.* 2023;44(3):670-674. doi: 10.1093/jbcr/irab201.
9. Pelizzo G, Calcaterra V, Canonica CPM, Magenes VC, Marinaro M, Durante E, Cordaro E, Zuccotti G. Burns in Early Childhood: Age-Specific Causes, Risks, Management, and Implications-A Narrative Review. *Children (Basel).* 2025;12(11):1424. doi: 10.3390/children12111424.
10. Zhao X, Zhuang Z, Jia Y, Liu X, Ni X, Chen K. Risk factors of mortality among pediatric burn patients: a systematic review and meta-analysis. *Transl Pediatr.* 2025;14(10):2417-2436. doi: 10.21037/tp-2025-444.
11. Dalal S, Miles MVP, Solis-Beach KJ, Thakur B, Suman-Vejas OE, Ryan CM, Stewart BT, Carrougher GJ, Orton C, Kowalske K. Assessing the generalizability of a National Burn Database to the United States pediatric burn injury population. *PM&R.* 2025;17(4):404-407. doi:10.1002/pmrj.13284
12. Jeschke MG, van Baar ME, Choudhry MA, Chung KK, Gibran NS, Logsetty S. Burn injury. *Nat Rev Dis Primers.* 2020;6(1):11. doi: 10.1038/s41572-020-0145-5.
13. Moi AL, Haugsmyr E, Heisterkamp H. Long-Term Study Of Health And Quality Of Life After Burn Injury. *Ann Burns Fire Disasters.* 2016;29(4):295-299.
14. Korzeniowski T, Mertowska P, Mertowski S, Podgajna M, Grywalska E, Strużyna J, Torres K. The Role of the Immune System in Pediatric Burns: A Systematic Review. *J Clin Med.* 2022;11(8):2262. doi: 10.3390/jcm11082262.
15. Sarginson JH, Hollén L, Emond A, Mackie I, Young AE. Multicentre observational study describing the systemic response to small-area burns in children. *Burns.* 2021;47(3):560-568. doi: 10.1016/j.burns.2020.07.020.
16. Sam, Aída Vásquez Yap, Padilla Érika Bravo, Sedano César Medrano. Características clínico Epidemiológicas de los pacientes con quemaduras antes y durante la pandemia por Covid-19 en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA.* 2023; 16(1): 78-82. doi:10.35434/rcmhnaaa.2023.161.1661.
17. Alharthi AF, Al Sulaiman K, Alotaibi S, Alqahtani R, Damfu N, Alharbi A, Alomair S, Alhaidal HA, Aljuhani O. Managing Infections in Burn Patients: Strategies and Considerations for Antimicrobial Dosing. *Eur Burn J.* 2025;6(4):53. doi: 10.3390/ebj6040053.
18. Price K, Lee KC, Woolley KE, Falk H, Peck M, Lilford R, Moiemmen N. Burn injury prevention in low- and middle-income countries: scoping systematic review. *Burns Trauma.* 2021;9:tkab037. doi: 10.1093/burnst/tkab037.
19. Jacobs C, Vacek J, Many B, Bouchard M, Abdullah F. An Analysis of Factors Associated with Burn Injury Outcomes in Low- and Middle-Income Countries. *J Surg Res.* 2021;257:442-448. doi: 10.1016/j.jss.2020.08.019.
20. Registro Latinoamericano de Quemaduras (RELAQ). Corporación de Ayuda al Niño Quemado (COANIQUEM). Disponible en: <https://relaq.org/>
21. Cornejo-Luyo V, Alvarado-Tan M, Neciosup-Farge C, Ocas-Pinedo D, SheenVargas C, Vallejos-Montoya J, et al. Características epidemiológicas de los pacientes quemados atendidos en los servicios de emergencias de establecimientos del Ministerio de Salud en Perú. *An Fac med.* 2025;86(1):55-60. doi:10.15381/anales.v86i1.30276
22. Elrod J, Schiestl CM, Mohr C, Landolt MA. Incidence, severity and pattern of burns in children and adolescents: An epidemiological study among immigrant and Swiss patients in Switzerland. *Burns.* 2019;45(5):1231-1241. doi: 10.1016/j.burns.2019.02.009.
23. Abedin M, Rahman FN, Rakhshanda S, Mashreky SR, Rahman AKMF, Hossain A. Epidemiology of non-fatal burn injuries in children: evidence from Bangladesh Health and Injury Survey 2016. *BMJ Paediatr Open.* 2022;6(1):e001412. doi: 10.1136/bmjpo-2022-001412.
24. Pelizzo G, Calcaterra V, Canonica CPM, Magenes VC, Marinaro M, Durante E, Cordaro E, Zuccotti G. Burns in Early Childhood: Age-Specific Causes, Risks, Management, and Implications-A Narrative Review. *Children (Basel).* 2025;12(11):1424. doi: 10.3390/children12111424.
25. Lee CJ, Mahendraraj K, Houng A, Marano M, Petrone S, Lee R, Chamberlain RS. 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. doi: 10.1097/BCR.0000000000000362.
26. Battle CE, Evans V, James K, Guy K, Whitley J, Evans PA. Epidemiology of burns and scalds in children presenting to the emergency department of a regional burns unit: a 7-year retrospective study. *Burns Trauma.* 2016;4:19. doi: 10.1186/s41038-016-0047-7.
27. Zhou B, Zhou X, Ouyang LZ, Huang XY, Zhang PH, Zhang MH, Ren LC, Liang PF. An epidemiological analysis of paediatric burns in urban and rural areas in south central China. *Burns.* 2014;40(1):150-6. doi: 10.1016/j.burns.2013.04.020.
28. Özlü Ö, Başaran A. Epidemiology and outcome of 1442 pediatric burn patients: A single-center experience. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2022;28(1):57-61. doi: 10.14744/tjtes.2020.69447.
29. Özlü Ö, Başaran A. Epidemiology and outcome of 1442 pediatric burn patients: A single-center experience. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2022;28(1):57-61. doi: 10.14744/tjtes.2020.69447.
30. Banerjee S, Shumba C. A systematic review of epidemiological patterns and proposed interventions to address pediatric burns in Nigeria. *Afr Health Sci.* 2020;20(2):991-999. doi: 10.4314/ahs.v20i2.56.
31. Toma A, Voicu D, Popazu C, Mihalache D, Duca O, Dănilă DM, Enescu DM. Severity and Clinical Outcomes of Pediatric Burns-A Comprehensive Analysis of Influencing Factors. *J Pers Med.* 2024;14(8):788. doi: 10.3390/jpm14080788.
32. Verey F, Lyttle MD, Lawson Z, Greenwood R, Young A. When do children get burnt? *Burns.* 2014;40(7):1322-8. doi: 10.1016/j.burns.2014.01.010.
33. Asena M, Akelma H, Salik F, Karahan ZA. The seasonal and monthly distribution of body limbs affected by burns in paediatric patients in southeast Turkey. *Int Wound J.* 2019;16(6):1273-1280. doi: 10.1111/iwj.13178.
34. Ghorbel I, Bouaziz F, Loukil K, Moalla S, Gassara M, Ennouri K. Epidemiological profile of burns in children in central and southern Tunisia: A 67-case series. *Arch Pediatr.* 2019;26(3):158-160. doi: 10.1016/j.arcped.2019.02.007.

35. Lin Z, Al-Saidi NAY, Lin J, Wu Y, Lan L, Huang C, Liang F, Huang Z. Epidemiology and burden of pediatric burns in underdeveloped minority areas in Guangxi, China from 2014 to 2020: a retrospective study. *Front Public Health*. 2025;13:1566173. doi: 10.3389/fpubh.2025.1566173.
36. Tran S, Holland AJA, Bertinetti M. Holiday hazards: burns in children during school holidays. *ANZ J Surg*. 2021;91(6):1159-1163. doi: 10.1111/ans.16746.