



## Comunicación Corta

# 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

## Clinical epidemiological characteristics of patients with burns before and during the covid 19 pandemic at the Instituto Nacional de Salud del Niño San borja

DOI

Aída Vásquez Yap Sam<sup>1,a</sup>, Érika Bravo Padilla<sup>1,a</sup>, César Medrano Sedano<sup>1,b</sup>

<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2023.161.1661>

### RESUMEN

**Objetivo:** Comparar las características clínico-epidemiológicas de pacientes pediátricos con quemaduras antes y durante la pandemia por COVID-19, en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. **El estudio:** Estudio analítico, retrospectivo. Se evaluó a pacientes atendidos en el INSNSB, durante los períodos de marzo a diciembre 2019 y 2020. Se obtuvieron datos de las historias clínicas. Para la estadística se empleó el programa SPSS v25 (IC 95%). **Hallazgos:** Se analizaron 139 pacientes en cada período. El 60,4% y el 76,3% procedía de Lima, antes y durante la pandemia respectivamente. El grado de instrucción más frecuente del familiar responsable fue el de secundaria (42,3% y 58,2%). Además, las quemaduras menores mostraron un aumento antes y durante la pandemia (49,9% y 61%). **Conclusiones:** Se observó cambios significativos en la procedencia, grado de instrucción del familiar responsable y severidad de quemadura en ambos períodos.

**Palabras Clave:** : Quemaduras; Unidades de Quemados; COVID-19 (Fuente: DeCS-BIREME).

### ABSTRACT

**Objective:** To compare the clinical-epidemiological characteristics of patients with burns before and during the COVID-19 pandemic treated at the "Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja". **The study:** Analytical, retrospective study. Patients treated at the INSNSB, during the periods from March to December 2019 and 2020. Data were collected from medical records. For statistical, the SPSS v25 program (95% CI) was used. **Findings:** 139 patients were analyzed in each period. 60.4% and 76.3% of patients came from Lima, before and during the pandemic, respectively; The most frequent level of education of the responsible family member was high school (42.3% and 58.2%). Also, minor burns showed an increase before and during the pandemic (49.9% and 61%). **Conclusions:** Significant changes were observed in the origin, degree of the responsible family member and the severity of burn between both periods.

**Keywords:** Burns; Burn Units; COVID-19. (Source: DeCS-BIREME).

### FILIACIÓN

1. Sub Unidad de Atención Integral Especializada al Paciente Quemado Especializada, Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Lima, Perú.
- a. Médico Pediatra.
- b. Cirujano Plástico.

### ORCID

1. Aída de Fátima Vásquez Yap Sam / [0000-0001-8084-5019](https://orcid.org/0000-0001-8084-5019)
2. Érika Sarita Bravo Padilla / [0000-0002-9132-2763](https://orcid.org/0000-0002-9132-2763)
3. César Saturnino Medrano Sedano / [0000-0002-8684-8664](https://orcid.org/0000-0002-8684-8664)

### CORRESPONDENCIA

Aída de Fátima Vásquez Yap Sam  
Dirección: Avda. De la Rosa Toro 1399- San Borja-Lima.  
Teléfono: (51)990968982. E-mail: [avasquez@insnsb.gob.pe](mailto:avasquez@insnsb.gob.pe)

### EMAIL

[avasquez@insnsb.gob.pe](mailto:avasquez@insnsb.gob.pe)

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores niegan conflictos de interés.

### FINANCIAMIENTO

Autofinanciamiento

### CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

A.V.Y.: conceptualizó, diseñó la metodología, condujo la investigación, analizó los datos, redactó el borrador inicial, redactó y revisó la versión final. También, gestionó el financiamiento y suministró los recursos para la investigación.

D.B.P.: conceptualizó, diseñó la metodología, condujo la investigación, analizó los datos, redactó el borrador inicial, redactó y revisó la versión final. También, gestionó el financiamiento y suministró los recursos para la investigación.

D.M.S.: diseñó la metodología, condujo la investigación, participó en la redacción del borrador inicial y revisó la versión final.

### REVISIÓN DE PARES

Recibido: 31/08/2022  
Aceptado: 19/02/2023

### COMO CITAR

Vásquez Yap Sam A, Bravo Padilla Érika, Medrano Sedano C. 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 [Internet]. 11 de junio de 2023 [citado 19 de septiembre de 2023];16(1). DOI: [10.35434/rcmhnaaa.2023.161.1661](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2023.161.1661)



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Versión Impresa: ISSN: 2225-5109

Versión Electrónica: ISSN: 2227-4731

Cross Ref. DOI: 10.35434/rcmhnaaa

OJS: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs>

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones por quemadura ocasionan aproximadamente 180 000 muertes al año, que en su gran mayoría tienen lugar en los países de ingreso bajo y mediano, lo que hace de este tipo de lesiones la tercera causa de muerte accidental en el mundo. La población pediátrica y adolescentes mujeres, han sido identificadas como los grupos más vulnerables a sufrir de quemaduras, constituyendo la quinta causa más frecuente de lesiones no fatales en la infancia. Esto debido a que el mayor factor de riesgo es la inadecuada supervisión por parte de los padres<sup>(1,2)</sup>. En el Perú, el 40% de las quemaduras se producen en menores de 15 años, y los más afectados son los menores de 4 años. Alrededor del 70% de estas quemaduras en pediatría son causadas por líquidos calientes y la mortalidad es mayor en niños de 1 a 4 años<sup>(3-6)</sup>.

Existen múltiples limitaciones para el manejo de estas quemaduras, una de ellas en infraestructura, ya que en el Perú sólo existen tres hospitales que cuenten con Unidad de Cuidados Intensivos- Unidad de Quemados, y de estos dos se encuentran en Lima Metropolitana<sup>(7,8)</sup>.

En diciembre de 2019, se presentaron los primeros casos de la que se denominó enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19)<sup>(9)</sup>. El patógeno se diseminó rápidamente por numerosos países llegando a declararse la pandemia global el 11 de marzo de 2020<sup>(10)</sup>.

Esta nueva enfermedad constituyó un reto para la salud pública y los sistemas sanitarios de todos los países. En el Perú, se declaró el estado de emergencia sanitaria desde marzo del 2020, y se tomaron varias restricciones para la movilización de los ciudadanos, como el cierre de escuelas, centros comerciales, entre otros, lo cual ha tenido una gran repercusión en muchos aspectos tanto físicos como psicológicos. Este confinamiento a su vez, ha provocado varios retos y cambios en la dinámica familiar, causando que las niñas y niños, permanezcan por más tiempo en sus casas. Ellos por naturaleza son curiosos, por lo que aumentó el riesgo a sufrir accidentes a pesar de que sus cuidadores permanecían más tiempo en casa<sup>(11-12)</sup>. Por todo ello, se consideró importante determinar los cambios en las características clínico- epidemiológicas de la población pediátrica que sufre quemaduras atendidos antes y durante la pandemia por COVID-19.

## EL ESTUDIO

Se realizó un estudio analítico transversal comparativo, sobre una población de 278 pacientes seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple, con diagnóstico de quemadura atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB) durante los períodos de marzo a diciembre 2019 y 2020. Se incluyeron a pacientes identificados en el INSNSB durante el período establecido con diagnóstico de quemadura y menores a 17 años con 11 meses; se excluyeron a pacientes con historias clínicas incompletas, con quemaduras de menos del 1% de superficie corporal total y con reingresos por el mismo tipo de lesión. Se empleó la fórmula de cálculo de tamaño de muestra de comparación de dos proporciones, tomando un nivel de confianza del 95% y una potencia estadística del 80%, considerando que la

proporción de casos de mortalidad de marzo a diciembre de 2019 (antes de la pandemia) fue de 0,02% y que la proporción de casos de mortalidad de marzo a diciembre de 2020 (durante la pandemia) fue de 6,3 % (expuestos). Los resultados del estudio son extrapolables a la población pediátrica que tenga las mismas características.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, procedencia, clasificación de la quemadura, porcentaje del cuerpo que afecto la quemadura, Severidad del paciente quemado, lugar que afecto la quemadura, agente causal de la quemadura, nivel de educación del apoderado, lugar donde ocurrió la quemadura, estancia hospitalaria, estancia en UCI. Además se determinó el número de pacientes con infección por COVID-19 (durante la pandemia).

Los datos se obtuvieron de historias clínicas, los cuales fueron almacenados en la plataforma informática RedCap con afiliación al INSNSB. Al tratarse de un estudio que empleó técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, donde únicamente se trabajó con datos obtenidos de fuentes secundarias, no implica la toma de consentimiento informado. La información de los pacientes fueron desvinculados bajo una codificación numérica, lo cuales fueron empleados en los posteriores análisis. El estudio cuenta con aprobación ética por parte del Comité Institucional de Ética en Investigación del INSNSB.

El análisis descriptivo para las variables de naturaleza cuantitativa se realizó en función a las medidas de posición central y de variabilidad, la elección del estadístico dependió de la forma de la distribución de las variables en estudio. Para la aplicación del contraste de hipótesis y poder responder a los objetivos de la investigación, se utilizó dos pruebas: i) Prueba de homogeneidad de poblaciones mediante Chi cuadrado o Exacta de Fisher (según se cumpla los supuestos en las distribuciones de los recuentos esperados), para las variables cualitativas; y ii) Prueba de comparación de medias o medianas (según cumplieron los supuestos estadísticos), para las variables cuantitativas. El nivel de significancia a utilizar para el rechazo de hipótesis fue el 5%, y el procesamiento de datos se realizó empleando el software estadístico SPSS versión 25.

## HALLAZGOS

Con respecto a las características epidemiológicas, se encontró un predominio del 20,8% del sexo masculino, en comparación al sexo femenino, en ambos períodos. La edad promedio para ambos sexos fue de 4,41 años y 3,54 años (antes y durante la pandemia), no encontrándose una diferencia significativa. En relación al lugar de procedencia, durante la pandemia Lima fue predominante con un 190 (68,3%) en comparación con las provincias 88 (31,7%). Se evidenció que, en las muestras estudiadas, el lugar de procedencia antes de la pandemia, la variable Lima constituyó el 60,4% y provincia en el 39,6%, mientras que, en el período durante la pandemia, la procedencia Lima se incrementó a 76,3%, con una diferencia porcentual de 15,9%, siendo esta estadísticamente significativa (Tabla 1).

El grado de instrucción más frecuente del familiar responsable fue, nivel Secundaria 94 (50%), seguido del nivel

superior 56 (28,9%), nivel primaria 33 (17,6%); y finalmente Analfabeto 5 (2,7%). Se observó que durante la pandemia el nivel secundario incrementó en un 13,9%, con una significancia estadística. Así mismo para ambos periodos el lugar más frecuente donde ocurrió las quemaduras fue en el interior de su vivienda 252 (90,6%), (Tabla 1).

**Tabla 1. Características epidemiológicas de los pacientes con quemaduras antes y durante la pandemia por COVID 2019 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.**

| Características epidemiológicas                   | Total         |      | Antes de la pandemia |      | Durante la pandemia |      | p      |
|---|---------------|------|----------------------|------|---------------------|------|--------|
|   | n             | %    | N                    | %    | n                   | %    |        |
| <b>Sexo</b>                                       |               |      |                      |      |                     |      |        |
| Femenino  | 110           | 39,6 | 54                   | 38,8 | 56                  | 40,3 | 0,902  |
| Masculino   | 168           | 60,4 | 85                   | 61,2 | 83                  | 59,7 | 0,902  |
| <b>Edad</b>                                       |               |      |                      |      |                     |      |        |
| Lactante  | 98            | 35,3 | 38                   | 27,3 | 60                  | 43,2 | 0,008  |
| Pre escolar                                       | 110           | 39,6 | 59                   | 42,4 | 51                  | 36,7 | 0,391  |
| Escolar   | 48            | 17,3 | 29                   | 20,9 | 19                  | 13,7 | 0,153  |
| Adolescente                                       | 22            | 7,9  | 13                   | 9,4  | 9                   | 6,5  | 0,505  |
| Media ± SD  | 3,97 ± 3,98   |      | 4,41 ± 4,21          |      | 3,54 ± 3,69         |      |        |
| Mediana (RIC)                                     | 2 ( 1 - 5,8 ) |      | 3 ( 1 - 6 )          |      | 2 ( 1 - 5 )         |      | 0,028* |
| <b>Lugar de procedencia</b>                       |               |      |                      |      |                     |      |        |
| Lima  | 190           | 68,3 | 84                   | 60,4 | 106                 | 76,3 | 0,007  |
| Provincia   | 88            | 31,7 | 55                   | 39,6 | 33                  | 23,7 | 0,007  |
| <b>Grado de instrucción del padre o apoderado</b> |               |      |                      |      |                     |      |        |
| Analfabeto  | 5             | 2,7  | 5                    | 5,2  | 0                   | 0    | 0,082  |
| Primaria  | 33            | 17,6 | 23                   | 23,7 | 10                  | 11   | 0,036  |
| Secundaria  | 94            | 50   | 41                   | 42,3 | 53                  | 58,2 | 0,041  |
| Superior  | 56            | 29,8 | 28                   | 28,9 | 28                  | 30,8 | 0,9    |
| <b>Lugar donde ocurrió el accidente</b>           |               |      |                      |      |                     |      |        |
| Casa  | 252           | 90,6 | 127                  | 91,4 | 125                 | 89,9 | 0,837  |
| Fuera de casa                                     | 26            | 9,4  | 12                   | 8,6  | 14                  | 10,1 | 0,837  |

Nota: (\*) aplicación del test de Mann Whitney

Del total de los pacientes con quemaduras, el 140 (50,4%) requirieron hospitalización. No existió diferencia significativa antes y durante la pandemia 140 (55,4%) y 63 (45,3%). La estancia hospitalaria promedio fue de 24,96 ± 24,73 días, con una mediana en ambos periodos de 17 días. De los casos hospitalizados, 54 (38,8%) requirió UCI, con una mediana de 15 días para ambos periodos (Tabla 2).

El agente causante de quemadura que predominó para ambos periodos fue el líquido caliente 221 (79,5%). Se observó además un aumento porcentual de 4,4% en quemaduras por superficie caliente durante la pandemia, sin embargo, dicha diferencia no fue significativa (Tabla 2).

Con respecto a la severidad de quemadura, de acuerdo a la clasificación empleada, las quemaduras menores fueron las más frecuentes: 154 (55,4%). Además durante la pandemia se incrementaron las quemaduras menores en un 11,6%, seguido de las quemaduras moderadas que aumentaron un 6,5%, dicho cambio fue estadísticamente significativo (Tabla 2).

**Tabla 2. Características clínicas de los pacientes con quemaduras antes y durante la pandemia por COVID 2019 en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.**

| Características clínicas            | Total           |      | Antes de la pandemia |      | Durante la pandemia |      | p      |
|-------------------------------------|-----------------|------|----------------------|------|---------------------|------|--------|
|                                     | n               | %    | N                    | %    | n                   | %    |        |
| <b>Ingreso a Hospitalización</b>    |                 |      |                      |      |                     |      |        |
| Si                                  | 140             | 50,4 | 77                   | 55,4 | 63                  | 45,3 | 0,119  |
| No                                  | 138             | 49,6 | 62                   | 44,6 | 76                  | 54,7 | 0,119  |
| Media ± SD(días hosp.)              | 24,96 ± 24,73   |      | 28,34 ± 30,08        |      | 20,84 ± 15,18       |      | -      |
| Mediana (RIC) (días hosp.)          | 17 ( 10 - 29 )  |      | 17 ( 9 - 32 )        |      | 17 ( 11 - 24 )      |      | 0,688* |
| <b>Ingreso a UCI</b>                |                 |      |                      |      |                     |      |        |
| Si                                  | 54              | 38,8 | 32                   | 41,6 | 22                  | 35,5 | 0,579  |
| No                                  | 85              | 61,2 | 45                   | 58,4 | 40                  | 64,5 | 0,579  |
| Media ± SD(días UCI)                | 20,04 ± 18,64   |      | 22,13 ± 21,71        |      | 17 ± 12,84          |      | -      |
| Mediana (RIC)(días UCI)             | 15 ( 9 - 22 )   |      | 15 ( 9 - 25 )        |      | 14 ( 9 - 21 )       |      | 0,679* |
| <b>Agente causante de quemadura</b> |                 |      |                      |      |                     |      |        |
| Líquido caliente                    | 221             | 79,5 | 112                  | 80,6 | 109                 | 78,4 | 0,766  |
| Fuego                               | 38              | 13,7 | 21                   | 15,1 | 17                  | 12,2 | 0,6    |
| Superficie caliente                 | 10              | 3,6  | 2                    | 1,4  | 8                   | 5,8  | 0,107  |
| Sustancia química                   | 2               | 0,7  | 2                    | 1,4  | 0                   | 0    | 0,478  |
| Electricidad                        | 7               | 2,5  | 2                    | 1,4  | 5                   | 3,6  | 0,444  |
| <b>Severidad de la quemadura</b>    |                 |      |                      |      |                     |      |        |
| Quemadura menor                     | 154             | 55,4 | 69                   | 49,6 | 85                  | 61,2 | 0,07   |
| Quemadura moderada                  | 33              | 11,9 | 12                   | 8,6  | 21                  | 15,1 | 0,138  |
| Quemadura mayor                     | 91              | 32,7 | 58                   | 41,7 | 33                  | 23,7 | 0,002  |
| <b>Porcentaje de quemadura</b>      |                 |      |                      |      |                     |      |        |
| 0 - 9 %                             | 176             | 63,3 | 86                   | 61,9 | 90                  | 64,7 | 0,709  |
| 10 - 19 %                           | 57              | 20,5 | 24                   | 17,3 | 33                  | 23,7 | 0,235  |
| 20 - 29 %                           | 23              | 8,3  | 14                   | 10,1 | 9                   | 6,5  | 0,384  |
| 30 - 39 %                           | 15              | 5,4  | 11                   | 7,9  | 4                   | 2,9  | 0,111  |
| 40 - 49 %                           | 3               | 1,1  | 2                    | 1,4  | 1                   | 0,7  | 1      |
| 50 - 59 %                           | 1               | 0,4  | 1                    | 0,7  | 0                   | 0    | -      |
| 60 - 69 %                           | 2               | 0,7  | 1                    | 0,7  | 1                   | 0,7  | 1      |
| 70 - 79 %                           | 0               | 0    | 0                    | 0    | 0                   | 0    | -      |
| 80 - 89 %                           | 1               | 0,4  | 0                    | 0    | 1                   | 0,7  | -      |
| 90 - 99 %                           | 0               | 0    | 0                    | 0    | 0                   | 0    | -      |
| Media ± SD                          | 10,23 ± 11,86   |      | 11,28 ± 12,47        |      | 9,19 ± 11,17        |      | -      |
| Mediana (RIC)                       | 5 ( 3 - 12,88 ) |      | 5 ( 3 - 15,75 )      |      | 5 ( 3 - 12 )        |      | 0,355* |
| <b>Paciente gran quemado</b>        |                 |      |                      |      |                     |      |        |
| Si (>=15%)                          | 62              | 22,3 | 37                   | 26,6 | 25                  | 18   | 0,113  |
| No (< 15%)                          | 216             | 77,7 | 102                  | 73,4 | 114                 | 82   | 0,113  |
| <b>Infección COVID-19</b>           |                 |      |                      |      |                     |      |        |
| Si                                  | 3               | 1,1  | 0                    | 0    | 3                   | 2,2  | 0,246  |
| No                                  | 275             | 98,9 | 139                  | 100  | 136                 | 97,8 | 0,246  |
| <b>Fallecido</b>                    |                 |      |                      |      |                     |      |        |
| Si                                  | 4               | 1,4  | 1                    | 0,7  | 3                   | 2,2  | 0,615  |
| No                                  | 274             | 98,6 | 138                  | 99,3 | 136                 | 97,8 | 0,615  |

El porcentaje de superficial corporal quemada antes y durante la pandemia fue en su mayoría menor del 10% (63,3%). En el periodo durante la pandemia, se reportó un caso de quemadura entre el 80 y 90%. Para ambos periodos la mediana fue del 5% de SCT (Tabla 2). Según la profundidad de la quemadura, la mayoría es de segundo grado superficial: 181 (43,3%): 87 (40,47%) antes de la pandemia y 94 (46,31%) durante la pandemia, seguido de segundo grado profundo: 80 (37,21%) y 65 (32,02%) para cada periodo respectivamente. (Gráfico 1).

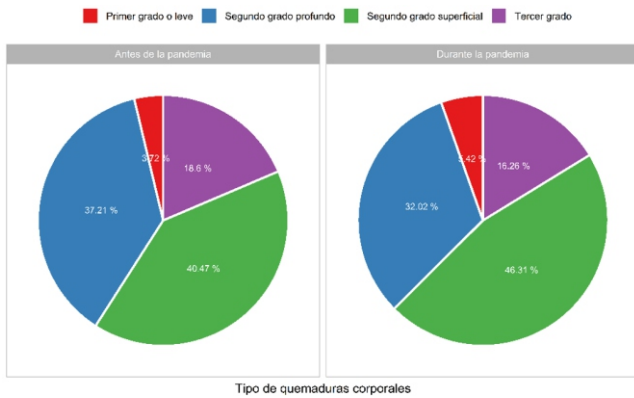


Gráfico 1.

Clasificación según la profundidad de quemadura antes y durante la pandemia por COVID 2019 en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

La localización más frecuente para ambos períodos es el tórax con 131 (47,12%). Sin embargo, el segundo y tercer lugar existe una pequeña diferencia porcentual entre ambos períodos, y que antes de la pandemia el segundo lugar lo ocupa el muslo: 51 (36,69%) y el tercer lugar el brazo:45 (32,37%). Mientras que durante la pandemia el segundo lugar está dado por el brazo: 51 (36,69%) y el tercer lugar, el muslo:39 (28,06%) (Gráfico 2).

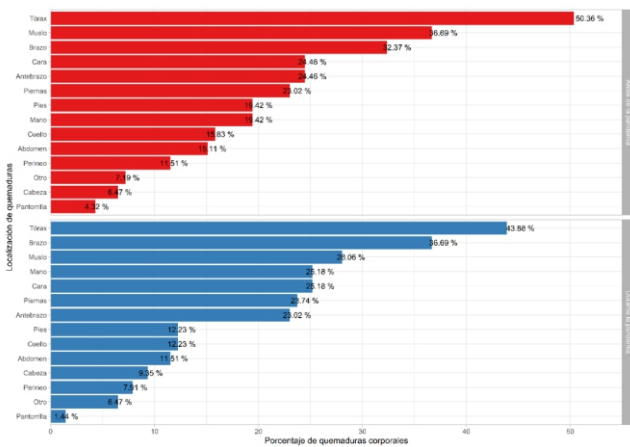


Gráfico 2.

Localización de quemaduras antes y durante la pandemia por COVID 2019 en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

Se registraron sólo 3 casos de pacientes con quemadura e infección por COVID-19, todos estuvieron hospitalizados durante la pandemia. Sólo se reportó un fallecido antes de la pandemia y 3 casos de defunción durante la pandemia. Esta diferencia no fue significativa. Se registró una mortalidad del 1,4%, con un caso de muerte antes de la pandemia (0,7%), y 3 fallecidos durante la pandemia (2,2%), estos cambios no fueron significativos. Ninguno de los que fallecieron tuvo infección por COVID-19 (Tabla 2).

## DISCUSIÓN.

Las quemaduras en edad pediátrica, constituyen un reto en cuanto a la prevención y manejo multidisciplinario, lo que se

ha visto perpetuado durante los meses de confinamiento durante la pandemia por COVID-19, periodo en que se adoptaron nuevos protocolos y flujos para la atención de pacientes. En este estudio hallamos que se mantienen muchas de las características clínicas y epidemiológicas prepandemia. Sigue predominando el sexo masculino, con una mediana ubicada en la edad preescolar (entre 2 y 3 años), es similar a lo descrito por Sethuraman et al.<sup>(13)</sup>, quien no encontró diferencias en la media de la edad; sin embargo, otros autores hallaron un aumento en esta medida, explicado por la mayor presencia de los niños en edad escolar en casa<sup>(14,15)</sup>.

El lugar de procedencia predominante de los pacientes fue Lima, cifra que se incrementó con una diferencia significativa durante la pandemia, esto podría explicarse a la accesibilidad que tenían los pacientes de la capital para llegar al hospital, y las dificultades para referir a los pacientes desde provincia por las limitaciones en el transporte durante la pandemia.

Con respecto al grado de instrucción más frecuente del familiar responsable fue el nivel secundario para ambos períodos, con un incremento porcentual significativo durante la pandemia, con disminución del nivel primario y un porcentaje de analfabetismo en cero, lo que podría estar de la mano con la procedencia predominante durante la pandemia, ya que según los reportes del INEI, es el grado de instrucción que predomina en la capital y las tasas de analfabetismo son mayores en las zonas rurales del país<sup>(16)</sup>.

Los accidentes intradomiciliarios siguen siendo los más frecuentes, no encontrándose variación además en el porcentaje de hospitalizaciones. La estancia hospitalaria en días tuvo un ligero incremento porcentual no significativo durante la pandemia, a diferencia de los hallazgos de otros estudios, donde mencionan una reducción de la estancia hospitalaria a casi la mitad<sup>(14,17)</sup>.

Asimismo, no se encontró diferencia significativa en el porcentaje de ingresos a UCI, ni la estancia hospitalaria en esta unidad, todo esto a pesar de los nuevos flujos adoptados durante la pandemia por COVID-19, resultados que difieren de Sethuraman et al.<sup>(13)</sup>, quien describe mayores ingresos a UCI.

Las lesiones por escaldadura siguen siendo la causa más común de quemaduras, con un leve aumento porcentual pero no significativo durante la pandemia, al igual que los resultados de D'Asta et al<sup>(14)</sup>. Por otro lado, algunos estudios encuentran un aumento de lesiones por fuego, debido a una mayor exposición a los productos desinfectantes, que contienen etanol, alcoholes isopropílicos, peróxidos de hidrógeno en diversas concentraciones, los cuales son tóxicos e inflamables<sup>(13,18-20)</sup>, hallazgos que no se dieron en nuestro estudio, ya que no se registró un incremento de este agente causal durante la pandemia.

Durante la pandemia se incrementaron las quemaduras menores en un 11,6%. Esto podría estar explicado por el cierre de consulta externa y de los primeros niveles de atención en salud (Postas, centros médicos) durante los primeros meses de pandemia. En contraste con esto, D'Asta



et al.<sup>(14)</sup> quien describe un aumento del área de superficie corporal quemada durante los meses de confinamiento.

El porcentaje de superficial corporal quemada antes y durante la pandemia fue en su mayoría menor del 10, con respecto a la profundidad de la quemadura, sigue predominando las de segundo grado superficial, sin encontrar aumento significativo en las quemaduras de tercer grado durante la pandemia<sup>(17,18,21)</sup>.

En la literatura los sitios de lesión por quemadura más frecuentes son cabeza, tórax y miembros superiores<sup>(21)</sup>, en nuestro estudio durante ambos períodos el sitio más frecuente es el tórax.

Durante la pandemia se encontraron 3 pacientes quemados que fallecieron, mientras que se encontró un paciente fallecido en el periodo pre-pandemia. Esta diferencia no fue significativa, lo que contrasta con otros autores<sup>(22)</sup>.

Por lo tanto, a pesar de la mayor permanencia en el hogar por parte de los cuidadores y/o padres durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19, no se encontraron muchos cambios significativos en los accidentes por quemadura en niños, esto debido al estrés de trabajar desde casa, falta de entornos de cuidado infantil estructurados con supervisión reducida de los niños.

Los cambios significativos fueron: incremento en el lugar de procedencia: Lima y el grado de instrucción del padre o apoderado: secundario y se encontró un aumento significativo en la frecuencia de quemaduras menores en el período de pandemia, todo ello en relación a las limitaciones para la referencia de pacientes y cierre de la consulta externa y atención en el primer nivel de salud.

Al realizar el presente estudio, se encontró como principal limitación el registro incompleto de datos en algunas historias clínicas, las cuales fueron excluidas y reemplazadas. Asimismo, al haberse realizado el estudio en un solo centro asistencial, y como se ha encontrado que la mayoría de pacientes procedía de Lima, los datos podrían presentar un sesgo de selección, y los resultados podrían variar al ampliar el estudio en otros lugares, fuera de la capital, a pesar de ser éste un centro de referencia nacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- OMS. Quemaduras [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. [Citado el 7 de febrero del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>
- Chong HP, Quinn L, Cooksey R, Molony D, Jeeves A, Lodge M, Carney B. Mortality in paediatric burns at the Women's and Children's Hospital (WCH), Adelaide, South Australia: 1960-2017. *Burns*. 2020;46(1):207-212. doi: 10.1016/j.burns.2019.06.004.
- Sub Unidad de Atención Integral Especializada al Paciente Quemado. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Gran Quemado en Pediatría [Internet]. Perú: INSNSB; 2022. Disponible en: <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2022/GPC%20Gran%20Quemado%20en%20Pediatr%C3%ADaF.pdf>
- Fernández Santervás Y, Melé Casas M. Quemaduras. *Soc Española Urgencias Pediatría* [Internet]. 2020 [Citado el 7 de febrero del 2023]; 1:275-87. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21\\_quemaduras.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_quemaduras.pdf)
- Mitchell M, Kistamgari S, Chounthirath T, McKenzie LB, Smith GA. Children Younger Than 18 Years Treated for Nonfatal Burns in US Emergency Departments. *Clin Pediatr (Phila)*. 2020;59(1):34-44. doi: 10.1177/0009922819884568
- Patel DD, Rosenberg L, Rosenberg M, Leal J, Andersen CR, Foncerrada G, et al. The epidemiology of burns in young children from Mexico treated at a U.S. hospital. *Burns*. 2016;42(8):1825-30. doi: 10.1016/j.burns.2016.06.008.
- RM 883-2020-MINSA. Documento técnico: "Lineamientos para la Prevención y atención Integral de Personas con Lesiones por Quemadura" [Internet]. Lima: MINSA; 2020. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1400166/RM\\_883-2020-MINSA.PDF.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1400166/RM_883-2020-MINSA.PDF.PDF)
- INS. Atención Integral del Paciente Quemado [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja; 2020. [Citado el 9 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://www.insnsb.gob.pe/atencion-integral-del-paciente-quemado/>
- Rabi FA, Al Zoubi MS, Al-Nasser AD, Kasasbeh GA, Salameh DM. SARS-CoV-2 and Coronavirus Disease 2019: What We Know So Far. *Pathogens* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2023 Feb 9];9(3). Available from: <https://pmc/articles/PMC7157541/>
- OMS. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. [Citado el 09 de febrero del 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>
- Pérez Del Caz MD, Salmerón-González E, Martínez Méndez JR, Monclús Fuertes E, Serracanta Doménech J, Soto Diez C, et al. Organization of burn units during the COVID-19 pandemic: Experience of 5 burn units. *Cir Plast Ibero-Latinoamericana*. 2020;46:563-74. doi: 10.4321/s0376-78922020000200012
- OPS. Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú - OPS/OMS [Internet]. EEUU: Organización Panamericana de la Salud; 2020. [Citado el 09 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/respuesta-emergencia-por-covid-19-peru>
- Sethuraman U, Stankovic C, Singer A, Vitale L, Krouse CB, Cloutier D, et al. Burn visits to a pediatric burn center during the COVID-19 pandemic and 'Stay at home' period. *Burns*. 2021;47(2):491-492. doi: 10.1016/j.burns.2020.08.004.
- D'Asta F, Choong J, Thomas C, Adamson J, Wilson Y, Wilson D, et al. Paediatric burns epidemiology during COVID-19 pandemic and 'stay home' era. *Burns*. 2020;46(6):1471-2.
- Demircan M. Increased admissions and hospitalizations to pediatric burn center during COVID 19 pandemic. *Burns*. 2021;47(2):487-488. doi: 10.1016/j.burns.2020.07.013.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: indicadores de educación por departamentos, 2009-2019 [Internet]. Lima: INS; 2020 [Citado el 09 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaales/Est/Lib1751/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaales/Est/Lib1751/libro.pdf)
- Akkoç MF, Bülbüloğlu S, Özdemir M. The effects of lockdown measures due to COVID-19 pandemic on burn cases. *Int Wound J*. 2021;18(3):367-74. doi: 10.1111/iwj.13539
- Williams FN, Nizamani R, Chrisco L, King BT. Increased Burn Center Admissions During COVID-19 Pandemic. *J Burn Care Res*. 2020;41(5):1128. doi: 10.1093/jbcr/iraa112
- Mahmood A, Eqan M, Pervez S, Alghamdi HA, Tabinda AB, Yasar A, et al. COVID-19 and frequent use of hand sanitizers; human health and environmental hazards by exposure pathways. *Sci Total Environ*. 2020;742:140561.
- Charvillat O, Plancq MC, Haraux E, Gouron R, Klein C. Epidemiological analysis of burn injuries in children during the first COVID-19 lockdown, and a comparison with the previous five years. *Ann Chir Plast Esthétique*. 2021;66(4):285-90.
- Valente TM, Ferreira LP de S, Silva RA da, Leite JMRS, Tiralboschi FA, Barboza MC de C. Brazil Covid-19: Change of hospitalizations and deaths due to burn injury? *Burns*. 2021;47(2):499-501.
- Farroha A. Effects of COVID-19 pandemic on burns epidemiology. *Burns*. 2020;46(6):1466.