

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS QUEMADURAS PEDIÁTRICAS: SEIS AÑOS DE EXPERIENCIA EN UNA UNIDAD ESPECIALIZADA DE ALTA COMPLEJIDAD

RESUMEN

Introducción: Las lesiones por quemaduras son una patología grave, que pueden conducir a una gran morbilidad y una mortalidad significativa, pero también tienen un impacto sanitario-económico considerable. El objetivo de este estudio fue describir epidemiológicamente la población hospitalizada en la Unidad de Quemados del Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" entre los años 2015 y 2020. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo-analítico, transversal, con evaluación y análisis de datos registrados en base de datos de historias clínicas digitalizadas. **Resultados:** La serie incluyó 214 pacientes, 60,3% sexo masculino, mediana de edad 4.6 años (0-16,6), 63% provenientes de la provincia de Buenos Aires, 78% de traslados se hicieron por vía terrestre con tiempo promedio de 55,6 minutos (DS 81,9), 52,8% ingresaron en los meses de otoño-invierno, 80% carecían de cobertura social. La etiología lesional fue fuego y variantes (69,2%) y escaldaduras (25,7%). El 49% reunieron criterios de lesión inhalatoria. La mediana de superficie corporal quemada (SCQ) fue 30% (0-100%), lesiones tipo B (profundas) 16,2% (0-100%) y gravedad crítica (37,4%) y grave (19,2%), requiriendo una mediana de 5 actos quirúrgicos (0-55). El 87,3% de los ingresos fue en Cuidados Intensivos, con mediana de estancia hospitalaria de 33 días (1-243) y relación promedio %SCQ/días internación 1,9 (DS 2,1). El uso de Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM) fue 68,7% con una mediana de 7.5 días (1-100). La mortalidad de la serie fue 9,8% y estuvo asociada estadísticamente a lesión inhalatoria ($p=0,0001$), profundidad lesional B ($p=0,00001$) y uso de ARM ($p=0,0011$). **Conclusion:** Los resultados de este estudio concluyen que el sexo masculino, la franja etaria < 5 años, los ingresos en otoño-invierno, las lesiones por fuego, el grupo de gravedad crítico y la utilización de ARM son datos epidemiológicos predominantes correspondientes a una Unidad de Quemados de Alta Complejidad y deben ser tenidos en cuenta para la planificación y adecuación de los recursos asistenciales.

AUTORES:

BASILICO H;
GUARRACINO JF;
MURRUNI A;
TRAMONTI N;
VILLASBOAS R.

'Unidad de Quemados – Hospital de Pediatría
"Prof. Juan P. Garrahan" – CABA
Correspondencia: HUGO BASILICO:
hbasilico@gmail.com

PALABRAS CLAVES:

Quemaduras, epidemiología, pacientes pediátricos

ABSTRACT

Introduction: Burn injuries are a serious pathology, which can lead to high morbidity and significant mortality, but also have a considerable health-economic impact. The objective of this study was to epidemiologically describe the population hospitalized in the Burn Unit of the Pediatric Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" between 2015 and 2020. Material and method: Observational, descriptive-analytical, cross-sectional study, with evaluation and analysis of data recorded in a database of digitized medical records. Results: The series included 214 patients, 60,3% male, median age 4,6 years (0-16,6), 63% from the province of Buenos Aires, 78% of transfers were made by land with an average time of 55,6 minutes (DS 81,9), 52,8% entered in the fall-winter months, 80% lacked social coverage. The lesional etiology was fire and variants (69,2%) and scalds (25,7%). 49% met criteria for inhalation injury. The median body surface area burned (SCQ) was 30% (0-100%), type B (deep) injuries 16,2% (0-100%) and critical (37,4%) and severe (19,2%) severity, requiring a median of 5 surgical acts (0-55). 87,3% of the admissions were in Intensive Care, with a median hospital stay of 33 days (1-243) and average ratio %SCQ/days hospitalization 1,9 (DS 2,1). The use of Mechanical Respiratory Assistance (MRA) was 68,7% with a median of 7,5 days (1-100). Mortality in the series was 9,8% and was statistically associated with inhalation injury ($p=0,0001$), injury depth B ($p=0,00001$) and use of MRA ($p=0,0011$). Conclusion: The results of this study conclude that male sex, the age group <5 years, admissions in autumn-winter, fire injuries, the critical severity group and the use of MRA are predominant epidemiological data corresponding to a Unit of High Complexity Burns and must be taken into account for the planning and adaptation of care resources.

KEYWORDS:

Burns, epidemiology, pediatric patients

INTRODUCCIÓN

Las lesiones por quemaduras pueden causar discapacidad de por vida y también afectar el estado de salud mental y calidad de vida de los pacientes y sus familias, generando una carga socioeconómica que involucra su tratamiento y seguimiento evolutivo¹.

En el mundo, la incidencia de quemaduras en la población pediátrica es de alrededor del 0,79% y 1% y, según datos de la Organización Mundial de la Salud, son la sexta causa de mortalidad en la franja etaria de 5 a 14 años². Si bien la incidencia de quemaduras pediátricas en la Argentina es variable y no hay registros completos de la totalidad de casos, datos de la Asociación Argentina de Quemaduras, señalan que las escaldaduras tienen una alta incidencia en el país y son la primera causa etiológica de las consultas

e internaciones mientras que las lesiones por fuego se corresponden a los mayores motivos de hospitalización en las unidades de quemados de alta complejidad³.

El trabajo interdisciplinario que requiere la atención adecuada de los niños quemados se ve especialmente manifiesto en el tratamiento de aquellas lesiones graves que por su complejidad sólo podrán ser asistidas en centros especializados con recursos suficientes⁴.

Conocer la epidemiología de las lesiones de los pacientes pediátricos internados en cada centro asistencial permitirá administrar adecuadamente los recursos mencionados asegurando una atención eficiente y de calidad⁵.

Por otra parte, en los últimos dos años, la pandemia COVID-19 ha llevado a los centros de atención especializados a desarrollar protocolos de atención adecuados a la nueva situación epidemiológica⁶.

El objetivo de nuestro estudio fue evaluar las características epidemiológicas de las quemaduras pediátricas que motivaron la internación en la Unidad de Quemados de Alta Complejidad del Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", en el período comprendido entre el 01 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Diseño:

Estudio observacional, descriptivo-analítico, transversal.

- Población y variables:

Se evaluaron los registros de una base de datos creada en el año 2014 y que incluía el registro prospectivo de las historias clínicas digitalizadas de todos los pacientes quemados agudos ingresados en la Unidad de Quemados del Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" entre 1 enero de 2015 y el 31 diciembre de 2020 y que reunían los siguientes criterios de internación:

- . Quemados con Superficie Corporal Quemada (SCQ) mayor al 30% de cualquier etiología

- . Quemadura de cualquier porcentaje de SCQ, que requiera soporte vital de algún órgano o sistema en disfunción, y/o falla.

- . Quemadura de cualquier porcentaje de superficie corporal quemada con patología previa de alta complejidad: desnutrición, IRA, enfermedad oncológica, cardiopatía, enfermedad renal, diabetes, otras; o comorbilidad, trauma agregado.

- . Quemaduras menores al 30% de superficie corporal quemada, internados en el hospital, sin criterio de internación en Unidad de Cuidados Intensivos de Quemados, con sospecha de maltrato, zonas especiales, edad y no pudieran ser derivados a centros de baja complejidad.

Se estudiaron las siguientes variables: Sexo, edad, provincia de origen, medio y tiempo de traslado, estacionalidad (verano, otoño, invierno, primavera), cobertura social, etiología lesional, presencia de lesión inhalatoria, SCQ, profundidad de las lesiones, grupo de gravedad lesional, Sala de internación al

ingreso (Unidad de Cuidados Intensivos: UCI/Cuidados intermedios: CIM), días de estadía hospitalaria, %SCQ/días internación, requerimiento y días de asistencia respiratoria mecánica (ARM), número de actos quirúrgicos y mortalidad.

Para el registro de la "profundidad de las lesiones" se utilizó la clasificación de Benaim y para la "gravedad de las lesiones", el Índice de Garcés. Tablas 1 y 2.

Tabla 1: Evaluación de la profundidad de las quemaduras (Fortunato Benaim)

TIPO DE QUEMADURA	ASPECTO CLÍNICO	COLOR	SENSIBILIDAD
Espesor superficial, 1° grado o tipo A eritematosa	Eritema	Rojizo	Hiperalgia
Espesor parcial superficial, 2° grado superficial o tipo A flictenular	Flictenas (ampollas)	Rosado	Hipoalgia
Espesor parcial profunda, 2° grado profundo o tipo AB *	Escara intermedia	Rosado o blanco	Hipoalgia o analgesia
Espesor total, 3° grado o tipo B	Escara profunda	Blanco o negro	Analgesia

* Evolutivamente el tipo AB será ABA si va a la reepitelización espontánea (como las lesiones A) o ABB si requiriera autoinjerto (como las lesiones B)

Tabla 2: Evaluación de la gravedad de las quemaduras (Garcés)

$(40 - \text{EDAD}) + (\% \text{ TIPO A}) + (\text{DOBLE } \% \text{ TIPO AB}) + (\text{TRIPLE } \% \text{ B}) = \text{X PUNTOS}$
Grupo I (leve): de 21 a 60 puntos
Grupo II (moderado): de 61 a 90 puntos
Grupo III (grave): de 91 a 120 puntos
Grupo IV (crítico): ≥ 121 puntos

- Análisis de datos

El análisis estadístico se realizó a través del paquete STATA 14. Los datos continuos se presentaron como media \pm estándar desviación o mediana y rangos, según distribución de normalidad. Las variables categóricas se presentaron en forma de cifras.

Las pruebas T pareada, Wilcoxon, Pearson o Fischer, se utilizaron para evaluar la diferencia entre los grupos, según correspondiera. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

RESULTADOS

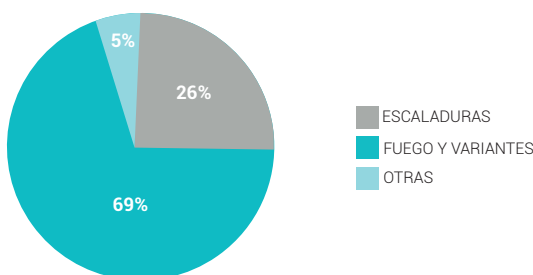
La serie estudiada entre enero de 2015 y diciembre de 2020 correspondió a

214 pacientes, 60,3% de **sexo** masculino (n=129), con **edades** comprendidas entre 0 y 16,6 años, una mediana de 4,6 años y con una distribución de franjas etarias de 0 a 5 años (53,3%), 6 a 10 años (22%) y mayores de 11 años (24,7%). Los pacientes **procedieron** en un 63% de la provincia de Buenos Aires (n=135), 14% de C.A.B.A. (n=32) y 26% de otras provincias (n=47), utilizando como medio de traslado el 78% la vía terrestre (n=167) y el 22% la vía aérea (n=47). **El tiempo de traslado** promedio fue de 55,6 min (DS 81,9).

El 52,8% de los ingresos tuvo **distribución estacional anual** en los meses de otoño e invierno (n=113) y el 80% de los pacientes carecía de **cobertura social** (n=170).

La **etiología lesional** más frecuente fue el fuego directo y sus variantes (69,2%, n=148), seguida por los líquidos calientes (escaldaduras) (25,7%, n=54). Las restantes etiologías (electricidad, cáusticos, sólidos calientes) ocuparon el 5,1% (n=12). Gráfico 1. El 49% de los pacientes presentó signo-sintomatología compatible con **lesión inhalatoria** (n=105).

GRÁFICO 1: Etiologías de las lesiones por quemaduras.



La **SCQ** abarcó del 1 al 100% con una mediana de 30%. La distribución promedio por extensión y profundidad final, y la gravedad de las lesiones se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3: Profundidad final y gravedad de las lesiones por quemaduras

PROFUNDIDAD	A	ABA	ABB	B
Media	2,1	10	5,1	16,2
DS	5,9	11,5	8,5	24,8
Rangos	0 - 70	0 - 70	0 - 60	0 - 100
GRAVEDAD	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
n	50	43	41	80
%	23,4	20,0	19,2	37,4
tipo	leve	moderado	grave	crítico

El **lugar de ingreso** del 87,3% de los pacientes (n=187) fue el sector UCI. La mediana de **estadía hospitalaria total** fue de 33 días con rango entre 1 y 243, correspondiendo a una mediana de internación en UCI de 18 días (r=1-200) y un promedio de relación **%SCQ/días internación** de 1,9 (DS 2.1)

El 68,7 % (n=147) de los pacientes requirieron **ARM** durante una mediana de

7,5 días ($r=1-100$). Los **actos quirúrgicos** tuvieron una mediana de 5 procedimientos ($r=0-55$).

La **mortalidad** de la serie fue de 9,8% ($n=21$) y estuvo asociada estadísticamente a la presencia de lesión inhalatoria ($p=0,0001$), profundidad lesional tipo B >40% ($p=0,00001$) y ARM ($p=0,0011$).

DISCUSIÓN

Las características epidemiológicas de las quemaduras pediátricas que requieren internación dependen de la complejidad del centro asistencial al que se hace referencia. Por ello para la interpretación del análisis de los resultados del presente trabajo, deben tenerse en cuenta los criterios de internación de la Unidad de Quemados del Hospital de Pediatría "Prof. Juan P. Garrahan" que corresponden a una unidad de cuidados intensivos e intermedios de referencia nacional, categorizada como de "nivel I" según el "Primer consenso para la categorización de centros para la atención del paciente traumatizado en la República Argentina"⁷.

Al analizar en nuestro trabajo las variables de estudio en los 214 pacientes incluidos, encontramos que la predominancia del sexo masculino y la franja etaria más afectada (< 5 años) coinciden con lo descripto por otras series de países vecinos y de otros continentes^{8,9,10,11}.

La procedencia mayoritaria de nuestros pacientes correspondiente a la provincia de Buenos Aires, está dada por el amplio y denso cordón poblacional que rodea la ciudad de Buenos Aires y que se correlaciona con lo publicado por países vecinos y otros con ciudades con características similares a la descripta^{12,13,14}. La ausencia también mayoritaria de cobertura social corresponde a que la población blanco de las lesiones por quemadura coincide con aquella con carencias de recursos económicos y educación en un país con un índice de pobreza del 44%¹⁵ y con solo el 63% de los habitantes con algún tipo de cobertura social (estatal, de obras sociales o privada)¹⁶.

Entendemos que los medios de transporte utilizados para los traslados (automóvil, ambulancia, avión/helicóptero), dependieron de la cercanía y disponibilidad de cada centro municipal y/o provincial. Engrav *et al*¹⁷ describen, en la década pasada en los EE.UU., una tasa de utilización de traslado aéreo del 30-40%, siendo la nuestra inferior (22%). Que el 78% de los traslados hayan sido realizados por vía terrestre, se corresponde con la ubicación de los centros derivadores que, como vimos, tienen preponderancia en la provincia de Buenos Aires motivo por el cual el tiempo promedio de los traslados fue cercano a la hora.

Respecto a la distribución estacional anual, los mayores ingresos en otoño e invierno coinciden con otras series^{18,19}. Brunet *et al* describen en Chile que esta misma distribución tiene correlación estadística con la temperatura ambiental²⁰.

En relación a la etiología de las lesiones de nuestros pacientes, existe contraste con otros trabajos en población pediátrica donde predominan las

escaldaduras^{21,22,23}. La explicación para nuestra mayor proporción de las lesiones por fuego y sus variantes (69,2%) tiene que ver con la complejidad de nuestra unidad y los criterios de ingreso a la misma, en coincidencia con otros centros similares al nuestro tal como refiere Moctezuma-Paz et al respecto al Shrinners de Galveston (EE.UU.)²⁴ o la experiencia citada por Albedewi et al en Arabia Saudita²⁵. Asimismo, esto se correlaciona con la existencia de un 49% de pacientes con síndrome inhalatorio y la necesidad de ARM que en la serie correspondió a casi un 70% de los casos.

Siguiendo la misma línea argumental para la extensión y profundidad lesionales, fueron mayores los promedios de las lesiones profundas (tipo B + ABB = 21,3%) que las lesiones superficiales (tipo A+ ABA = 12,0%). Las primeras requirieron mayores intervenciones quirúrgicas (mediana de 5 cirugías/paciente) por ser, además, extensas. El máximo número de cirugías para un paciente con 60% de lesiones profundas (tipo B) fue de 55 intervenciones en el año 2020.

La internación mayoritaria de los pacientes en el sector de UCI (87,3%) obedeció al grupo de gravedad y a los ya citados requerimientos de ARM y sostén hemodinámico, estando en concordancia con la experiencia de otros centros que asisten pacientes de similares características^{5,15,26}. En cuanto a la relación %SCQ/días internación, nuestro valor de 1,9 es elevado y duplica el valor deseable citado por Johnson et al²⁷. Es posible que el contexto social desfavorable explique al menos en parte, la elevada relación citada y la prolongación de la mediana de estancia hospitalaria (33 días).

En lo que se refiere a la mortalidad de la serie, se mantiene el mismo sesgo asociado a los criterios de ingresos a una unidad de alta complejidad que selecciona a los pacientes más críticos y con mayor riesgo de muerte. El valor promedio de 9,8% dista del 1,4% señalado por Tompkins respecto al "Massachusetts General Hospital" de Boston (EE.UU.)⁵, el 2,8% al que hace referencia Moctezuma-Paz sobre el Shrinners de Galveston, Texas (EE.UU.)²¹, del hasta 18% citado por Brusselaers et al respecto a los centros europeos²⁸ o el 17,4% descrito por Albedewi et al en Arabia Saudita²². De todos modos, y en comparación con un trabajo previo de nuestro grupo realizado en 2013, los valores promedio de nuestra serie tienden a disminuir en la última década¹⁷. Los factores de riesgo (síndrome inhalatorio, profundidad lesional tipo B y requerimiento de ARM) citados en nuestros resultados son coincidentes con los publicados por otros autores^{16,26,29,30}.

A diferencia de los que describen D'Asta et al³¹ respecto a cambios en las características lesionales a propósito de la pandemia COVID-19, no encontramos hallazgos epidemiológicos distintos en el último bienio excepto una reducción cercana al 30% en el número de internaciones.

Aunque este estudio se basa en un grupo de pacientes quemados de características sesgadas por su gravedad y complejidad, corresponde a una cohorte considerable de pacientes que cubren un período de 6 años y que permite llegar a varias conclusiones sólidas sobre patrones de etiología, edad y distribución de género, y la incidencia de la mortalidad. Esto beneficiará sin duda a

los pacientes asistidos en nuestro centro y otros similares, contando con los recursos adecuados para el tratamiento multidisciplinario de quemaduras con calidad y eficiencia.

CONCLUSION

Los resultados de este estudio concluyen que el sexo masculino, la franja etaria < 5 años, los ingresos en otoño-invierno, las lesiones por fuego, el grupo de gravedad crítico y la utilización de ARM son datos epidemiológicos predominantes correspondientes a una Unidad de Quemados de Alta Complejidad y deben ser tenidos en cuenta para la planificación y adecuación de los recursos asistenciales.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Battle C, 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
2. World Health Organization. A WHO plan for burn prevention and care. 2008. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97852/9789241596299_eng.pdf;jsessionid=CC3A060D-DE9455DCE9FC7607A94FE146?sequence=1
3. Basílico H. Realidad de los Servicios de Quemados del Ámbito Público en la República Argentina. *Revista Argentina de Quemaduras*. 2021; 31(3): 1-6
4. Gibran N, Wiechman S, Meyer W, Edelman L, Fauerbach J, Gibbons L, et al. American Burn Association Consensus Statements. *J Burn Care & Res*. 2013; 34(4): 361-385
5. Tompkins R. Survival from Burns in the New Millennium: 70 Years Experience from a Single Institution. *Ann Surg*. 2015; 261(2): 263-268.
6. Alcócer P, Márquez Zevallos C, Benites, Solís JG, Rodríguez Rodríguez LC, Núñez Luna V, et al. Guía de la Federación latinoamericana de Quemaduras: COVID-19. *Revista Argentina de Quemaduras*. 2020; 30:1-86
7. Coalición Intersocietaria para la Certificación Profesional y la Categorización y Acreditación Institucional en Trauma, Emergencia y Desastre. Primer consenso para la categorización de centros para la atención del paciente traumatizado en la República Argentina. Academia Nacional de Medicina; 2010. Disponible en: <https://www.sati.org.ar/files/auspicios/Libro%20Academia%20Nacional%20de%20Medicina%20CONSENSO%202010-1.pdf>
8. Solís F, Domic C, Saavedra R. Epidemiología de las quemaduras en niños y adolescentes de Región Metropolitana de Chile. *Rev Chil Pediatr*. 2014; 85(6): 690-700
9. Aldana MC, Castellanos L, Osorio L, Navarrete N. Las quemaduras en la población pediátrica colombiana: del desconocimiento hacia la prevención. *Pediatr*. 2016; 49(4): 128-137
10. Al-Zacko S, Zubeer H, Mohammad A. Pediatric burns in Mosul: an epidemiological study. *Annals of Burns and Fire Disasters* 2014; 27(2); 70-75
11. Moshiro R, Furia FF, Massawe A, Mmbaga EJ. Pattern and risk factors for childhood injuries in Dar es Salaam, Tanzania. *African Health Sciences*. 2021; 21(2): 817-825
12. Soares Biscegli T, Benti LD, Farias FS, Baeira TR, Cid FB, Gonzaga RA. Profile of children and adolescents admitted to a Burn Care Unit in the countryside of the state of São Paulo. *Rev Paul Pediatr*. 2014; 32(3): 177-182
13. Wang S, Li D, Shen C. Epidemiology of burns in pediatric patients of Beijing City. *BMC Pediatrics*. 2016; 16: 166
14. Kazemzadeh J, Vaghardoost R, Dahmardehei M, Rabiepoor S, Farzan R, Asghar Kheiri A, et al. Retrospective Epidemiological Study of Burn Injuries in 1717 Pediatric Patients: 10 Years Analysis of Hospital Data in Iran. *Iran J Public Health*. 2018; 47(4): 584-590
15. Observatorio de la Deuda Social de la Universidad Católica Argentina. 2021. Disponible en: <https://www.infobae.com/economia/2021/12/07/para-la-uca-la-pobreza-en-2021-fue-de-casi-44-y-es-record-historico-el-porcentaje-de-argentinos-que-trabajan-e-igual-son-pobres/#:~:text=Econom%C3%ADa-,Para%20la%20UCA%2C%20la%20pobreza%20en%202021%20fue%20de%20casi,trabajan%20e%20igual%20son%20pobres>

BIBLIOGRAFÍA:

16. Cetrángolo O, Goldschmith A. Obras sociales en Argentina. Centro de Estudios para el Cambio Estructural. 2015; pp. 1-31. Disponible en: <http://fcece.org.ar/wp-content/uploads/informes/obras-sociales-argentina.pdf>
17. Engrav L, Heimbach DM, Rivara FP. Harborview Burns – 1974 to 2009. *PLoS ONE*. 2012; 7(7): e40086
18. Kramer C, Rivara F, Klein M. Variations in U.S. Pediatric Burn Injury Hospitalizations Using the National Burn Repository Data. *J Burn Care Res*. 2010; 31(5): 734–739
19. Belén F, Tramonti N, Basílico H. Epidemiología de las quemaduras en una unidad de alta complejidad. *Revista Argentina de Quemaduras*. 2013;23(2):46-51
20. Brunet R, Covarrubias P. Epidemiología de pacientes quemados en el hospital Roberto del Río 2013-2015 y su variación según la estacionalidad. *Rev Ped Elec*. 2017; 14(2): 13-21
21. Gallego Torres P, Arguello Gordillo T, Real Flores R, Trujillo Orbe O. Epidemiología del paciente pediátrico quemado en el Hospital Baca Ortiz, Quito, Ecuador. *Cir Plást Iberolatinoam*. 2019; 45(2): 197-201
22. Tsiampouris I, Charcharidou M, Dousis E. Investigating the Six-Month Incidence Rate of Burn Disease in Children in Greece. *Cureus*. 2020;12(10): e111192
23. Gyedu A, Stewart B, Mock C, Otopiri E, Nakua E, Donkor P, et al. Prevalence of preventable household risk factors for childhood burn injury in semi-urban Ghana: a population-based survey. *Burns*. 2016; 42(3): 633-638
24. Moctezuma-Paz L, Paez F, Jimenez-Gonzalez S, Miguel-Jaimes KD, Foncerrada-Ortega G, Sánchez-Flores AY, et al. Epidemiología de las quemaduras en México. *Rev Esp Méd Quir*. 2015; 20: 78-82
25. Albedewi H, Al-Saud N, Kashkary A, Al-Qunaibet A, AlBalawi SM, Alghnam S. Epidemiology of childhood injuries in Saudi Arabia: a scoping review. *BMC Pediatr*. 2021; 21: 424
26. Dhopte A, Barnal R, Kumar Tiwari V. A prospective analysis of risk factors for pediatric burn mortality at a tertiary burn center in North India. *Burns & Trauma*. 2017; 5:30
27. Johnson L, Shupp JW, Pavlovich AR, Pezzullo JC, Jeng JC, Jordan MH. Hospital length of stay—does 1% TBSA really equal 1 day? *J Burn Care Res*. 2011; 32:13–19.
28. Brusselselaers N, Monstrey S, Vogelaers D, Hoste E, Blot S. Severe burn injury in europe: a systematic review of the incidence, etiology, morbidity, and mortality. *Crit Care*. 2010; 14:R188
29. Dhopte A, Barnal R, Kumar Tiwari V. A prospective analysis of risk factors for pediatric burn mortality at a tertiary burn center in North India. *Burns & Taruma*. 2017; 5:30
30. Tripathee S, Jung Basnet S. Epidemiology of burn injuries in Nepal: a systemic review. *Burns & Trauma* 2017; 5:30
31. D'Asta F, Adamson J, Wilson Y, Wilson D. Paediatric burns epidemiology during COVID-19 pandemic and 'stay home' era. *Burns*. 2020; 46(6): 1471-1472