

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2694>

Complicaciones y factores de riesgo en quemaduras de pacientes del Servicio de Cirugía atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto 2020 – 2021

Complications and risk factors in burn patients of the Surgery Service at Hospital II - 2 Tarapoto 2020 – 2021

Luis Guillermo Parillo Condori

luisparillocondori@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1743-2646>

Investigador independiente

Tarapoto – Perú

Artículo recibido: 11 de septiembre de 2024. Aceptado para publicación: 26 de septiembre de 2024.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Los casos que presentan trastornos por quemaduras representan una problemática de la salud muy impactante en personas de todas las edades, debido a su alta incidencia en algunos lugares, sino también debido a las posibles complicaciones que surgen durante y después del tratamiento, como discapacidades y lesiones permanentes. El Perú presenta casos cada día, pero no están correctamente cuantificados es por ello que no tenemos datos estadísticos precisos, los estudios están dirigidos en mayor medida en población infantil por estar en el extremo de la vida, por lo que se hace necesario considerar las complicaciones y factores de riesgo en quemaduras en la población general. El propósito de este estudio es: Conocer la asociación entre las complicaciones y factores de riesgo en quemaduras de pacientes atendidos del Servicio de Cirugía del Hospital II – 2 Tarapoto 2020-2021. El estudio es cuantitativo, básico, correlacional con diseño retrospectivo. La muestra se estableció como la totalidad de la población atendida por quemaduras durante el periodo de ejecución siendo de 68 casos. Recolección de los datos fue a través de historias clínicas donde se anotó la información relevante en una ficha de recolección de datos. Se analizaron los datos con estadística descriptiva e inferencial, para la asociación se utilizó la prueba paramétrica R de Pearson y la V de Cramer para precisar la fuerza de asociación entre las variables.

Palabra clave: factores de riesgo, complicaciones, quemaduras

Abstract

Cases that present disorders due to burns represent a very impactful health problem in people of all ages, due to their high incidence in some places, but also due to the possible complications that arise during and after treatment, such as disabilities and injuries. permanent. Peru presents cases every day but they are not correctly quantified, which is why we do not have precise statistical data, the studies are directed to a greater extent on the child population because they are at the end of life, so it is necessary to consider the complications and risk factors for burns in the general population. The purpose of this study is: To know the association between complications and risk factors in burns of patients treated at the Surgery Service of Hospital II – 2 Tarapoto 2020-2021. The study is quantitative, basic, correlational with a retrospective design. The sample was established as the entire population treated for burns during the execution period, consisting of 68 cases. Data collection was through

medical records where relevant information was noted on a data collection sheet. The data were analyzed with descriptive and inferential statistics. For the association, Pearson's R parametric test and Cramer's V were used to specify the strength of association between the variables.

Keywords: risk factors, complications, burns

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Parillo Condori, L. G. (2024). Complicaciones y factores de riesgo en quemaduras de pacientes del Servicio de Cirugía atendidos en el Hospital II – 2 Tarapoto 2020 – 2021. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 1409 – 1417.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2694>

INTRODUCCIÓN

Los casos donde se presentan lesiones en la piel, órganos y tejidos causados por la afectación de un traumatismo ocasionado por el efecto del calor en sus diferentes formas: físicas, térmicas o por radiación. Los rpos etarios para los cuales se efectúa el estudio hace una comparativa entre niños, adultos y ancianos cada uno con su respectivo rango de edad, cuyo comportamiento varía entre las complicaciones y mortalidad, discapacidades o lesiones permanentes.

Antes de realizar el estudio se verifico que no había una data comprobable de los casos presentes de pacientes que hayan sufrido quemaduras, tampoco la causal del hecho por lo cual es menester acotar la importancia del estudio en busca de una precisión estadística especialmente en los extremos poblacional (infantil y adultos mayores).

Los causales de las quemaduras que fueron provocadas durante el periodo de estudio fueron: Objetos físicos calientes, agua caliente o vapor de agua, electricidad y fuego directo. En la zona generalmente se escucha casos aislados por los medios de comunicación donde hacen énfasis en los quemados por acción de agua caliente o vapor de agua. Con los datos que se obtiene veremos el comportamiento que reflejara cual es la causa más común o comunes que se deba considerar al momento de contrastarlas con las complicaciones que de igual manera se obtendrá de las historias clínicas de pacientes atendidos en el área de cirugía del hospital II-2 Tarapoto. El acceso a dicha información fue autorizado por la misma institución pues reconocen la importancia del estudio.

Es menester ver además la evolución que tendrá una quemadura según aspectos importantes como la extensión de la quemadura, profundidad, edad del afectado, cuanto tiempo demora en ser atendido o acude al centro de salud más cercano. Dentro de la parte de salud se consideran estos datos para poder efectuar el tratamiento y además tener un pronóstico sobre la situación del paciente así mismo si será prolongada su estancia hospitalaria.

METODOLOGÍA

La investigación se efectúa con las historias clínicas del Hospital II 2 Tarapoto, durante el periodo 2020 – 2021 donde se contabilizaron 68 casos entre niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, al ser un valor manejable se optó por utilizarlo como muestra para el estudio. La autorización se obtuvo a través de la directora de la unidad 400 del hospital. El estudio es cuantitativo, básico, correlacional con diseño retrospectivo. En la prueba de normalidad se trabajó usando SPSS v27 con la muestra a utilizar se aplicó Kolmogorov-Smirnov cuyo resultado obtenido p-valor es de 0.000001 lo cual nos indica una distribución normal de los datos por lo que se utilizó estadística paramétrica para los cálculos (R de Pearson).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

Factores de riesgo sociodemográficos en pacientes con quemaduras del Servicio de Cirugía del Hospital II – 2 Tarapoto 2020 – 2021

Variable		Frecuencias	
		fi	fi%
Grupo etario	Niños	44	64.7
	Adultos	22	32.4
	Adultos mayores	2	2.9
Sexo	Femenino	36	52.9
	Masculino	32	47.1
Procedencia	Rural	12	17.6

	Urbano	56	82.4
--	--------	----	------

La tabla 1 indica que los casos más incidentes de quemaduras en el grupo etario son del 64.7% asociado a los niños y solo 2.9% del total al grupo etario de adultos mayores. Siendo estos los extremos de la vida tal que son más propensos en la práctica de complicaciones es rescatable ver el comportamiento encontrado. Estudios similares comparten estos resultados.

El sexo en estos pacientes atendidos difiere muy poco respecto uno al otro, habiendo solo una brecha de 5.8% para lo cual el sexo más afectado fue el femenino. Este resultado se equipara al encontrado en el estudio.

Los hospitalizados por quemaduras cuya procedencia está dada por urbano o rural está muy fuertemente representado por la parte urbana con 82.4% casos, dentro de los estudios comparables no se encontró similitud.

Tabla 2

Factores de riesgo clínico en pacientes con quemaduras del Servicio de Cirugía del Hospital II – 2 Tarapoto 2020 – 2021

Variable		Frecuencias	
		Fi	fi%
Causas de la quemadura	Físico	9	13.2
	Térmico	27	39.7
	Eléctrico	9	13.3
	Fuego directo	23	33.8
Localización Anatómica	Cabeza y Cuello	20	29.4
	Tórax y Abdomen	17	25.0
	Miembros superiores	16	23.5
	Miembros inferiores	11	16.2
	Glúteos y Periné	4	5.9
Superficie corporal quemada (SCQ)	≤ 20 %	60	88.2
	21 – 40 %	6	8.8
	> 40 %	2	3.0
Grado de quemadura	A superficial	14	20.6
	AB intermedio	24	35.3
	B profundo	21	30.9
	C tejidos bajo piel	9	13.2
Tiempo transcurrido antes del ingreso al hospital (días)	≤ 7	62	91.2
	8 a 21	3	4.4
	> 21	3	4.4
Estancia Hospitalaria (días)	≤ 7	43	63.3
	8 a 21	23	33.8
	> 21	2	2.9

En la tabla 2, el causal más frecuente de las quemaduras registradas es el térmico con 39.7%, además de 33.8% por fuego directo. Los cuales son muy representativos a comparación de otras formas de quemadura, resultado que concuerda con estudios que la mayor proporción fue las quemaduras térmicas.

La frecuencia de casos más cuantificables respecto a localización anatómica fueron la cabeza y cuello con 29.4%, en segundo lugar el tórax y abdomen con 25%. Un estudio similar muestra similitud con el resultado obtenido.

Para la superficie corporal quemada podemos evidenciar un 88.2% cuya SCQ afectada es ≤ 20 % del total corporal, los pacientes quemados cuya SCQ es mayor que 40% está representada por solo el 3%.

Referente al grado de quemadura el valor porcentual más alto de pacientes quemados hospitalizados, el 35.3% clasificado como AB intermedio; el 30.9% es mostrado como pacientes clasificados como B profundo y el 20.6% A superficial. Estos resultados no pudieron ser equiparados con otras investigaciones similares debido a que obtenían resultados completamente diferentes.

Referente al tiempo transcurrido antes del ingreso al hospital un contundente 91.2% acudió al hospital dentro de la semana luego de haber sufrido la lesión por quemadura. Otros estudios indican la importancia de que el paciente acceda lo más pronto posible y comience su tratamiento con atención especializada.

En cuanto a la estancia hospitalaria los pacientes con quemaduras en su mayoría (63.3%) estuvieron menos de 7 días y el 33.8% de 8 a 21 días.

Tabla 3

Complicaciones de pacientes quemados del Servicio de Cirugía del Hospital II – 2 Tarapoto 2020 – 2021

Complicaciones		Frecuencias	
		fi	fi%
Infecciones	Local	2	2.9
	Generalizada	0	0.0
Renales	Insuficiencia renal	0	0.0
	Infección urinaria	1	1.5
Digestivas	Gastritis	1	1.5
Respiratorias	Neumonías	2	2.9
	Otras	1	1.5
Sanguíneas	Anemia	3	4.4
Musculo esqueléticas	Queloides, deformidades	22	32.4
		2	2.9
Ninguna complicación		34	50.0
Total		68	100.0

En la tabla 3, Notamos que del total de la muestra un 50% no presenta complicación alguna, pero de las que si presentan estas complicaciones los de mayor predisposición son las musculo esqueléticas con un 35.3%.

Tabla 4

Asociación entre las complicaciones y los factores sociodemográficos en quemaduras de pacientes del Servicio de Cirugía del Hospital II – 2 Tarapoto 2020 – 2021

Variable	Complicación	No Complicación	p-valor	Significancia	V Cramer
Grupo etario					
Niños	23	21	0.00	< 0.05	0.204
Adultos	9	13			
Adultos mayores	2	0			
Sexo					
Femenino	17	19	0.633	>0.05	0.06
Masculino	17	15			
Procedencia					
Rural	6	6	1.00	>0.05	0.00
Urbano	28	28			

En la Tabla 4 de doble entrada que relaciona las complicaciones con los factores sociodemográficos solo el grupo etario nos plantea una relación y asociación demostrable debido al valor de $p=0.00$ además del valor V de cramer = 0.204 cuya asociación es de nivel regular. Los otros factores como sexo y procedencia no cumplen con el nivel de significancia < 0.05 para determinar la relación con complicaciones de pacientes quemados. Finalmente sexo y procedencia no son factores de riesgo en este estudio.

Tabla 5

Asociación entre las complicaciones y los factores de riesgo clínicos en quemaduras de pacientes del Servicio de Cirugía del Hospital II – 2 Tarapoto 2020 – 2021

Variable	Complicación	No Complicación	p- valor	Significancia	V Cramer
Causas de quemadura					
Físico	5	4	0.375	>0.05	0.181
Térmico	11	16			
Eléctrico	4	5			
Fuego directo	14	9			
Localización Anatómica					
Cabeza y Cuello	10	10	0.247	>0.05	0.292
Tórax y Abdomen	11	6			
Miembros superiores:	7	9			
Miembros inferiores	6	5			
Glúteos y Periné	0	4			
Superficie corporal quemada (SCQ)					
≤ 20 %	27	33	0.093	> 0.05	0.312
21 – 40 %	6	0			
> 40 %	1	1			
Grado de quemadura					
A superficial	4	10	0.007	< 0.05	0.348
AB intermedio	11	13			
B profundo	11	10			
C tejidos bajo piel	8	1			
Tiempo transcurrido antes del ingreso al hospital (días)					
≤ 7	30	32	0.798	> 0.05	0.224
8 a 21	3	0			
> 21	1	2			

Estancia hospitalaria (días)					
≤ 7	16	27	0.003	<0.05	0.35
8 a 21	16	7			
> 21	2	0			

Las causas de quemadura no es un factor de riesgo para las posibles complicaciones cuyo p-valor es mayor que 0.05 (0.375).

En lo concerniente a localización tampoco se verifica como factor de riesgo dado que el p-valor es 0.247 siendo un valor superior al de la significancia.

La relación y asociación entre superficie corporal quemada y complicaciones, verificamos un p-valor de 0.093 excediendo el valor para determinarlo como factor de riesgo.

Respecto a la asociación entre grado de quemadura y presencia de complicaciones, obtenemos un p-valor de 0.007 el cual es menor a la significancia y el Coeficiente V de Cramer 0.348, lo que indica a mayor grado de quemadura mayor es el riesgo de sufrir complicaciones.

Para la asociación tiempo transcurrido antes del ingreso al hospital y complicaciones, se obtuvo un p-valor 0.798 con lo cual verificamos que no es un factor de riesgo para las complicaciones que se pueden presentar.

En relación a estancia hospitalaria y presencia de complicaciones, cuyo valor p es 0.003 siendo menor que la significancia podemos establecer a la estancia hospitalaria como un factor de riesgo para la presencia de complicaciones en este estudio.

CONCLUSIÓN

Los datos encontrados muestran que las frecuencias más relevantes obtenidas son: 64.7% de niños afectados por quemaduras durante el periodo de estudio, la procedencia urbana de los pacientes está cuantificada en 82.4%, la causa de quemadura más frecuente es el térmico con un 39.7%, la localización anatómica afectada más frecuentemente son la cabeza y cuello 29.4%, superficie corporal quemada más frecuente es ≤ 20% (88.2%), las quemaduras más frecuentes son AB intermedio con porcentaje de 35.3%, para el tiempo transcurrido antes del ingreso al hospital el 91.2% acudió al hospital dentro de la semana de ocurrido el evento y por último la estancia hospitalaria el 63.3% estuvo 7 días o menos.

La cantidad de pacientes que no presentaron complicaciones está representada por la mitad de los casos y de los que sí presentan complicación los más frecuentes son las músculo esqueléticas 35,3%

Como conclusión última para el trabajo presentado, existe asociación entre las complicaciones y los factores de riesgo: grupo etario, grado de quemadura y estancia hospitalaria. Los factores de riesgo que no se encontró asociación son: Sexo, procedencia, superficie corporal quemada, localización, tiempo transcurrido antes del ingreso al hospital y causas de quemadura

REFERENCIAS

Amaluisa W. Quemaduras, factor de riesgo y complicaciones en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Francisco de Icaza Bustamante, periodo anual 2015. [Guayaquil - Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2016.

Barrionuevo D, Flores M. Complicaciones de quemaduras eléctricas en pacientes hospitalizados. [Internet]. [Riobamba - Ecuador]: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; 2020. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7101/1/TESIS%20Barrionuevo%20Pelaez%20Daniela%20Gabriela%20Y%20Flores%20Valdiviezi%20Mirian%20%20-MED.pdf>

Carrillo V. Factores asociados a la infección de las heridas por quemadura en pacientes quemados mayores de 15 años del Hospital Regional Docente de Trujillo Periodo 2015 -2017. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018.

Carrizales M. "Morbimortalidad del paciente gran quemado en la unidad de quemados del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2011-2015" [Internet]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín De Arequipa; 2016. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1840/MDcaapmj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Dorado L. quemaduras; Caracterización y complicaciones de pacientes pediátricos en el Hospital Universitario de Guayaquil año 2015. [Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2017.

Fernández Y, Melé M. Quemaduras [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_quemaduras.pdf

Garnacho G, Salido R, Moreno J. Efectos de la radiación solar y actualización en fotoprotección. An Pediatría. 2020;92(6):9.

Gil J, Díaz R. 9.8.2. Clasificación y etiología [Internet]. [citado 7 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://uninet.edu/tratado/c090802.html>

Isea R, Ojeda V, Fernandez J, Gutierrez A, Salazar V. COEFICIENTE V DE CRAMER (V) [Internet]. Disponible en: <https://mariafatimadossantosestadistica1.files.wordpress.com/2018/06/coeficientes-v-de-cramer-y-c-de-pearson.pdf>

Licea J. Características de pacientes quemados con complicaciones atendidos en el hospital provincial de Las Tunas. Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta. 31 de octubre de 2022;47(5):3177.

Ministerio de Salud. Manual de Implementación del Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI) [Internet]. 2021. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/rm-220-2021-minsa.pdf>

Moctezuma LE, Páez Franco I, Jiménez González S, Miguel Jaimes KD, Foncerrada Ortega G, Sánchez Flores AY, et al. Epidemiología de las quemaduras en México. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 16 de marzo de 2015;20(1):78-82.

Moya E, Moya Y. Complicaciones en los pacientes quemados. Arch Méd Camagüey. 21 de diciembre de 2022;26(0):9306.

Ordóñez G. Identificación de los factores causales de quemaduras, en las distintas etapas de la vida, en pacientes atendidos por el personal de atención prehospitalaria del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, durante el periodo de enero a diciembre 2017. 2018;105.

Paredes C, Enrique E. Caracterización clínica-epidemiológica de los pacientes hospitalizados por quemaduras en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Univ Médica Pinareña. 2021;17(3):1-9.

Pérez M. El significado del dolor en las quemaduras graves: visión de los profesionales y de los pacientes [Internet]. 2016 [citado 26 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=157980>

Ramírez C, Ramírez B. C, González L, Ramírez N, Vélez K. Fisiopatología del paciente quemado. Rev Univ Ind Santander Salud. abril de 2010;42(1):55-65.

Ramírez C, Ramírez CE, Díaz L. Causas y sobrevida en pacientes quemados en el centro de referencia del nororiente de Colombia. Cir Plástica Ibero-Latinoam. marzo de 2017;43(1):59-67.

Rodríguez Y, Vega M, Lozada M, Mora M, García O. Complicaciones y mortalidad en pacientes con quemaduras del Hospital Universitario «General Calixto García». Arch Hosp Univ Gen Calixto García. 26 de julio de 2022;10(2):12.

Rojas R, Roque K. Factores asociados al desarrollo de infecciones intrahospitalarias en pacientes quemados del servicio de cirugía reconstructiva y quemados de HRDLM. ENERO 2012- DICIEMBRE 2016. [Internet]. [Lambayeque]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe:8080/bitstream/handle/20.500.12893/955/BC-TEST-5736.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salcedo G. Características clínico epidemiológicas de la sepsis en el paciente gran quemado del HNGAI, 2010-2011 [Internet]. [LIMA]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13163/Salcedo_Molina_Gustavo_Rene_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tasayco M. Factores de riesgo asociados a complicaciones y mortalidad en el paciente pediátrico quemado Hospital Guillermo Almenara 2010- 2020 [Internet]. [Lima - Peru]: Universidad San Martin de Porres; 2020. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9671/Tasayco_sm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Wiegering G, Rios E, Córdova J, Ludeña J, Medina C. Características clínico-epidemiológicas y patrones de prescripción para quemaduras en tres hospitales de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 13 de marzo de 2019;36(1):6.

Wiegering G. Factores pronóstico de las complicaciones en el paciente gran quemado. Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2010 - 2013 [Internet]. [LIMA->PERU]: Universidad San Martin de Porres; 2015 [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2120>

Zapata R. Complicaciones de las quemaduras [Internet]. 2005. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/280777880_Complicaciones_de_las_quemaduras

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 