

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANEJO DEL PACIENTE GRAN QUEMADO POR LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA EN LA CLÍNICA VESALIO 2014-2019

TESIS

PARA OPTAR

EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR

JAMIL FARID ABUHADBA ROZAS

ASESORA

LILIAN ROSANA PANTOJA SÁNCHEZ

LIMA - PERÚ 2024





Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada ${\tt CC~BY\text{-}NC\text{-}ND}$

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANEJO DEL PACIENTE GRAN QUEMADO POR LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA EN LA CLÍNICA VESALIO 2014-2019

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR: JAMIL FARID ABUHADBA ROZAS

ASESOR:

DRA. LILIAN ROSANA PANTOJA SÁNCHEZ

LIMA, PERÚ 2024

JURADO

DR. FERNANDO MARCOS HERRERA HUARANGA

DR. JOHANDI DELGADO QUISPE

DR. CARLOS EDGARD TEJADA RAMOS

DEDICATORIA

A mi madre y mi hermano, quienes estuvieron a mi lado a lo largo de toda la carrera, dándome todo su apoyo incondicional.

A mi abuelo, quien me inculcó el amor por la medicina desde niño, y me hizo la persona que soy hoy en día.

Al Dr. Gadif Abuhadba, quien me orientó en cada paso dado a lo largo de la carrera y a lo largo de toda mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Lilian Rosana Pantoja Sánchez, por su constante apoyo y múltiples asesorías a lo largo de la elaboración de todo el presente trabajo.

A la Clínica Vesalio, por haberme brindado los materiales y permisos pertinentes para la realización del trabajo.

INDICE

RES	UMEN	vi
ABS	TRACT	. vii
1. I	NTRODUCCIÓN	1
2.	MATERIALES Y METODOS	3
2.1	DISEÑO Y POBLACIÓN/MUESTRA DE ESTUDIO	3
2.2	VARIABLES Y MEDICIONES	3
2.3	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	3
2.4	CONSIDERACIONES ÉTICAS	4
3.	RESULTADOS	5
4.	DISCUSIÓN	9
5.	CONCLUSIONES	. 12
6.	RECOMENDACIONES	133
7. E	BIBLIOGRAFIA	144

RESUMEN

Introducción: El manejo de pacientes grandes quemados es uno de los escenarios

más desafiantes para la cirugía plástica. Necesita ser multidisciplinario, siendo este

encabezado por los cirujanos plásticos, quienes son los principales responsables

del paciente y de su recuperación. El tratamiento quirúrgico, a través de distintas

técnicas operatorias y materiales innovadores, busca preservar la vida del paciente

y reducir sustancialmente las secuelas funcionales y estéticas.

Objetivo: Describir el manejo quirúrgico del paciente gran quemado por la

especialidad de Cirugía Plástica en la Clínica Vesalio, en el período 2014-2019.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo. Incluyó pacientes >18

años atendidos en la unidad de quemados de la Clínica Vesalio por Cirugía Plástica

entre 2014-2019. La población fueron 63 historias clínicas de pacientes, de las

cuales 44 cumplían los criterios. Se excluyó aquellos derivados de otra sede

hospitalaria con manejo previo. Se analizó sexo, edad, etiología, procedimiento

quirúrgico y secuelas. Se creó una base de datos en Excel y fue analizada en SPSS

en forma descriptiva.

Resultados: Predominó el sexo masculino (88,60%), edad 30 - 59 años (68,20%),

procedencia de Lima metropolitana (90,90%), quemadura por fuego (65,90%),

100% de quemaduras se produjo en el trabajo, secuelas estéticas (100,00%). Los

procedimientos de cura quirúrgica y cobertura cutánea se realizaron en la totalidad

de pacientes. La terapia de Presión Negativa (Sistema VAC) fue utilizada

primordialmente en quemaduras por alto voltaje (86,70%), El injerto de matriz

dérmica acelular fue utilizado predominantemente en quemaduras por fuego

(69,00%).

Conclusiones: Las cirugías de cura quirúrgica y cobertura cutánea fueron

practicadas en todos los pacientes de la muestra y son el eje principal del

tratamiento quirúrgico.

Palabras claves: Grandes Quemados, Cirugía Plástica.

νi

ABSTRACT

Introduction: Burn patients' management represents one of the most challenging

scenarios for plastic surgery particularly those who are severely burnt. The patient's

management must be multidisciplinary led by plastic surgeons who are responsible

for the patient's surgical treatment and recovery. Preserving the patient's life as well

as substantially reduce both and functional and aesthetic sequels are the main goals

of the treatment.

Objective: Describe the surgical management of major burned patients by the

Plastic Surgery department at Vesalio Clinic, 2014-2019.

Materials and methods: Retrospective, Observational, Descriptive

Quantitative study conducted from June to November 2022. It includes patients over

the age of 18 years old treated at the Vesalio Clinic's Burn Unit by the Plastic

Surgery department. The study population was 63 clinical histories where 44 of them

met the inclusion criterion. The exclusion criterion was the following: Previously

treated referred patients from another Hospital. Age group, sex, burn etiology,

surgical management, post operative complications and sequelae were assessed.

An Excel database was created and analyzed using IBM SPSS Statistical Statistics

software with parametric tests.

Results: The predominant factors were being male (88,60%), ages 30 to 59

(68,20%), Provenance from Metropolitan Lima (90,90%), Aesthetic sequels

(100,00%). Wound Care and Skin Coverage surgery was practiced in every patient

in this study (100,00%). Negative-Pressure Wound Therapy (VAC System) was

primarily utilized for high voltage burns (86,70%). Acellular Dermal Matrix placement

was more frequently practiced for fire burns (69,00%).

Interpretation: Wound Care and Skin Coverage surgery were the predominant

surgical treatment used for severely burnt patients despite the etiology.

Key words: Severely Burnt, Plastic Surgery

vii

NOMBRE DEL TRABAJO

MANEJO DEL PACIENTE GRAN QUEMAD JAMIL FARID ABUHADBA ROZAS O POR LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA PL ÁSTICA EN LA CLÍNICA VESALIO 2014-

RECUENTO DE PALABRAS RECUENTO DE CARACTERES

26843 Characters 4697 Words

TAMAÑO DEL ARCHIVO RECUENTO DE PÁGINAS

114.3KB 32 Pages

FECHA DE ENTREGA FECHA DEL INFORME

Mar 18, 2024 8:52 AM GMT-5 Mar 18, 2024 8:52 AM GMT-5

6% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 6% Base de datos de Internet
- · Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- · Base de datos de contenido publicado de Crossref

Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- · Material citado

1. INTRODUCCIÓN

Las quemaduras son lesiones que se producen en los tejidos debido a la acción con diversos agentes físicos, químicos y biológicos; los cuales causan alteraciones que pueden variar desde la aparición de una lesión eritematosa hasta la necrosis total de las estructuras perjudicadas (1). El manejo de un paciente quemado y en particular, de un paciente gran quemado, constituye uno de los escenarios más complejos y amplios para la Cirugía Plástica (2). El manejo de un paciente gran quemado debe ser multidisciplinario y requiere de un manejo del medio interno bastante amplio, principalmente en términos de hidratación, nutrición y manejo de infecciones sobreagregadas. El paciente grande quemado se encuentra expuesto a un elevado riesgo de infecciones y potencial desarrollo de cuadros sépticos, debido a la pérdida de la barrera cutánea, la inmuno supresión propia de los pacientes grandes quemados y la presencia de tejido necrótico, ambiente propicio para la proliferación bacteriana, además de inmovilización y el uso continuo y prolongado de vías, sondas y catéteres. Entre los diversos microorganismos que causan infecciones se encuentran; S. Aureus, Pseudomona Aerugynosa, Klebsiella, Cándida y demás (3). La profilaxis antibiótica esta contraindicada en los pacientes grandes quemados por el riesgo asociado de desarrollar resistencia microbiana y el manejo antibiótico debe ser acorde al proceso infeccioso del que se tenga certeza (4).

En un paciente gran quemado, encontramos una pérdida de volumen importante, que conducen a un estado de shock hipovolémico, por lo que es importante la reposición de volumen, cuidando al paciente de la sobrehidratación y sus consecuencias asociadas. En el caso de los pacientes adultos, se utiliza la fórmula de Parkland (4ml Lactato de Ringer x Kg x SCQ) administrándose la mitad en las primeras 8 horas y la mitad restante en 16 horas, como referencia, y manteniendo un nivel de diurésis de 1-2 ml x kg x h. (5).

El adecuado manejo nutricional del paciente grande quemado, es importante debido a que producto de la quemadura, el paciente se encuentra en un estado de hipermetabolismo e hipercatabolismo, lo cual lleva a un cuadro de desnutrición importante, a inmunosupresión y contribuye al elevado riesgo de infecciones (6). Se recomienda la administración de 5g x Kg x 24h de Carbohidratos, cuidando los niveles de glicemia, la administración de 2g x Kg x 24h de Proteínas y la administración de amino ácidos y Omega-3, quienes contribuyen a la desinflamación y a evitar la demora en el proceso de reparación (7).

Las cirugías de cura quirúrgica y cobertura cutánea con distintos tipos de injertos constituyen el eje del tratamiento de un paciente grande quemado. A nivel internacional, los estudios abarcan los distintos tipos de técnicas por la especialidad de cirugía plástica en el tratamiento de un gran quemado, sus beneficios o complicaciones. Asímismo, ha sido estudiada la relación entre la aplicación precoz de ciertos procedimientos y el impacto en la estancia hospitalaria de los pacientes (8).

En el país existen pocos estudios y abordan temas como el uso de piel de cerdo liofilizada en emergencia (9). La mortalidad según complicaciones de quemadura, el tiempo de atención y la determinación de las características clínico-epidemiológicas de la sepsis en el paciente gran quemado también han sido objeto de estudio en nuestro país (10).

En la actualidad, no se ha precisado cual es la mejor técnica para tratar un paciente gran quemado y con mejores resultados en la recuperación de los pacientes. En este contexto el objetivo de esta investigación es describir el manejo quirúrgico del paciente gran quemado y analizar la frecuencia de cada intervención quirúrgica con la etiología de la quemadura. Con ello se busca que este estudio sirva para apoyar a la elaboración de nuevos registros actualizados.

2. MATERIALES Y METODOS

2.1 Diseño y Población/Muestra de Estudio

Diseño observacional, descriptivo y retrospectivo. La población del estudió incluyó a pacientes mayores de 18 años quienes fueron atendidos en la clínica Vesalio, institución de salud privada de categoría III-1 ubicada en el distrito de San Borja en Lima, Perú. Los pacientes incluidos en el estudio son aquellos que fueron atendidos en la Unidad de Quemados de la clínica en el período comprendido desde enero de 2014 a diciembre de 2019, excluyendo a aquellos que fueron referidos de otra sede hospitalaria con manejo previo. 63 historias clínicas fueron recolectadas, de las cuales, 44 cumplían con los criterios señalados.

La fortaleza del presente estudio es que es uno de los pocos realizados en el país sobre el tema.

La limitación principal es la muestra pequeña, a pesar de haber revisado el período de 5 años, por lo que los resultados son válidos únicamente para la población estudiada.

2.2 Variables y Mediciones

Las variables recolectadas para el estudio fueron obtenidas de las historias clínicas brindadas por la clínica Vesalio posterior a la autorización de esta. Se recolectaron los datos de las siguientes variables: Sexo, edad, procedencia, lugar donde se produjo la quemadura, etiología de la quemadura, procedimiento quirúrgico y manifestaciones post operatorias.

2.3 Análisis Estadístico

Para el análisis se realizó una base de datos en Excel que fue posteriormente importada al programa SPSS, con el fin de analizar de manera descriptiva las variables, determinando su frecuencia en el análisis univariado, permitiendo el desarrollo de las tablas presentadas en el artículo. La única variable cuantitativa de edad se analizó con media y desviación estándar

2.4 Consideraciones Éticas

El trabajo cuenta con la aprobación del comité de Ética de investigación de la Facultad de Medicina Humanada de la Universidad de San Martin de Porres y la autorización de la clínica Vesalio. Se cumplieron las normas éticas en investigación, guardando confidencialidad absoluta de los pacientes, mediante datos anónimos.

3. RESULTADOS

TABLA 1. Características de pacientes gran quemados de la clínica Vesalio 2014-2019

Características	N=44	n	%	Media	DS
Edad (media +/-DS)				34,84	8,694
Edad categoría					
18 a 29		14	31,8		
30 a 59		30	68,2		
Sexo					
Masculino		39	88,6		
Femenino		5	11,4		
Lugar de procedencia					
Lima metropolitana		40	90,9		
Regiones		4	9,1		
Etiología de la quemadura					
Alto Voltaje		15	34,1		
Fuego Directo		29	65,9		
Secuelas Estéticas					
Sí		44	100		
No		0	0		
Ocupación					
Empleado		44	100		
Desempleado		0	0		

La muestra estudiada fue de 44 pacientes gran quemados. El grupo de edades más frecuente fue el de 30 a 59 años, con 68,2% (n=30). El 88,6% de los pacientes fueron del sexo masculino. El 90.9% procedían de Lima Metropolitana. La etiología de la quemadura que predomino fue por fuego directo en un 65,9%. El 100% de los pacientes presentaron secuelas estéticas. Además, todos los pacientes incluidos en la muestra sufrieron un accidente laboral que desencadenó la quemadura. (Ver Tabla 1)

TABLA 2. Características sociodemográficas del paciente gran quemado por etiología de quemadura por la especialidad de Cirugía Plástica en la Clínica Vesalio, en el período 2014-2019

Características			Etiología de la quemadura			
N=44		Alto \	/oltaje	Fueg	0	
		n (15)		n (29)		
		n	%	n	%	
Edad categorizada						
	18 a 29	6	40%	8	27,59%	
	30 a 59	9	60%	21	72,41%	
Sexo						
	Masculino	12	80%	27	93,10%	
	Femenino	3	20%	2	6,90%	
Lugar de procedencia						
	Lima metropolitana	12	80%	28	96,55%	
	Regiones	3	20%	1	3,45%	
Accidente laboral						
	Sí	15	100%	29	100%	
	No	0	0	0	0	

Se observó que los pacientes de 30 a 59 años sufrieron en un 70% quemaduras por fuego. El mayor grupo de acuerdo con el sexo fue el masculino con 39 pacientes de los cuales el 69,2% sufrieron quemaduras por fuego. 40 de los 44 pacientes procedían de Lima Metropolitana de los cuales el 70 % sufrió quemaduras por fuego directo. El 100% eran empleados de ellos el 65,9% sufrió quemadura por fuego directo. (Ver Tabla 2)

TABLA 3: Pacientes agrupados por número de procedimientos quirúrgicos que se le realizaron.

Características	N=44	n	%				
Procedimientos por paciente							
4		3	6,82				
5		12	27,27				
6		13	29,54				
7		10	22,73				
8		6	13,64				

Se realizaron hasta 8 procedimientos distintos en múltiples ocasiones en el 13,64% de los casos. En 3 casos se realizaron 4 procedimientos distintos en múltiples ocasiones. (Ver Tabla 3)

TABLA 4. Manejo del paciente gran quemado por etiología de quemadura por la especialidad de Cirugía Plástica en la Clínica Vesalio, en el período 2014-2019

Características		Etiología de la quemadura			
N=44		Alto Voltaje	Fuego		
		n (15)	n (29)		
		%	%		
Cura Quirúrgica					
	Sí	15 (100 %)	29 (100%)		
	No	0 (0%)	0 (0%)		
Cobertura Cutánea					
	Sí	15 (100 %)	29 (100%)		
	No	0 (0%)	0 (0%)		
Escarotomía					
	Sí	15 (100%)	14 (48,28%)		
	No	0 (0%)	15 (51,72%)		
Autoinjerto					
	Sí	10 (66,7 %)	18(62,1%)		
	No	5 (33,3%)	11 (37,9%)		
Xenoinjerto					
	Sí	6 (40%)	19 (65,5%)		

	No	9 (60%)	10 (43,2%)
Escarectomía			
	Sí	15 (100 %)	29 (100 %)
	No	0 (0 %)	0 (%)
Fasciectomía			
	Sí	15 (100 %)	29 (100 %)
	No	0 (0 %)	0 (0 %)
Terapia de Presión Ne	gativa (Sistema VAC)		
	Sí	13 (86,7%)	11 (37,9%)
	No	2 (13,3%)	18 (62,1%)
Colgajo			
	Sí	5 (33,3%)	5 (17,2%)
	No	10 (66,7%)	24 (82,8%)
Fasciotomía Descompresiva			
	Sí	6 (40%)	7 (24,1%)
	No	9 (60%)	22 (75,9%)
Injerto de Matriz Dérmica Acelular			
	Sí	6 (40%)	20 (69%)
	No	9 (60%)	9 (31%)

La etiología más frecuente fue de Fuego en 65,9%; el 34,1% presento quemaduras por alto voltaje. De los 15 pacientes atendidos por alto voltaje la escarotomía se utilizó en el 100% de ellos, seguido de la Terapia de presión negativa (Sistema VAC) con un 86,7%, en tercer lugar la Fasciectomía con un 100%; la terapia menos utilizada fue la de colocación de colgajo con un 33,3%.

Mientras que, en los 29 pacientes atendidos por quemaduras de fuego, la colocación de injerto de Matriz Dérmica Acelular fue el material preferido con un 69%; Los colgajos fueron menos frecuentemente realizados con un 17,2%.

Las curas quirúrgicas, cirugías de cobertura cutánea, fueron realizadas en el 100% de los pacientes incluidos en la muestra. La escarectomía y la fasciectomía se realizó en el 100% de los pacientes, de ambas etiologías predominantes. La escarotomía se practició en el 100% de pacientes con quemadura por alto voltaje y en el 48,42% de los pacientes con quemadura por fuego directo. (Ver tabla 4)

4. DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró, con respecto a factores sociodemográficos, que el sexo masculino, el rango de edad de 30 a 59 años y la procedencia de Lima metropolitana representaron la mayor frecuencia en la muestra de pacientes quemados. La etiología de quemadura predominante fue la quemadura por fuego directo.

Además, resalta que en todos los pacientes la quemadura se produjo en el trabajo, representando un accidente laboral, que pese a contar con aseguradoras privadas, las quemaduras representan un amplio perjuicio en la situación económica de los pacientes y de sus familias, teniendo en consideración que es un grupo de personas que se encuentra activamente laborando. Morales R. realizó un estudio sobre las características generales de los pacientes atendidos por el servicio de cirugía plástica, en el que concluyó que un 51.25% del total de su muestra sufrió las quemaduras producto de un accidente laboral (11). Las prolongadas estancias hospitalarias y el perjuicio económico son considerados en demás estudios internacionales, los cuales resaltaron la afectación económica en los pacientes producto de la quemadura, aunque el tema económico no fue una variable analizada en el presente estudio, el resultado mencionado, es importante a destacar (12).

En el presente estudio, se encontró que un 100% de pacientes presentaron secuelas estéticas producto de las quemaduras. Estas implican extensas cicatrices con predisposición a la hipertrofia y a la aparición de queloides, generando retracción importante en la piel, lo cual interfiere con la funcionalidad al verse afectados el movimiento y la extensión del área donde se presentan (13).

Conforme con los resultados, se encontró que tanto las quemaduras por alto voltaje como las quemaduras por fuego, comparten procedimientos quirúrgicos realizados en los pacientes, teniendo como principio del tratamiento a las limpiezas quirúrgicas y las cirugías de cobertura cutánea. Se realizaron fasciotomías descompresivas en aquellos pacientes que desarrollaron un síndrome compartimental producto de la quemadura; las fasciectomías y escarotomías son parte fundamental del

tratamiento siendo practicadas en la atención inicial del paciente gran quemado y a lo largo del tratamiento, la indicación de escarotomía en la atención inicial de quemaduras profundas permite evitar la hipoperfusión de los tejidos (14).

Estos procedimientos también fueron explicados en estudios internacionales sustentando los presentes hallazgos. Otros trabajos demuestran los beneficios de realizar escarotomías de manera temprana en pacientes quemados y resaltan la importancia de realizar fasciotomías, particularmente en las quemaduras por alto voltaje (15). En el año 2023, Zhang L. et al, realizaron un estudio sobre la indicación y la práctica de escarotomías en pacientes con quemaduras, donde indican que debido a la naturaleza del trauma a los tejidos producido por la quemadura, se puede producir un aumento en la presión de los compartimentos con la subsecuente pérdida de tejido y riesgo de infección, ambos pudiendo ser prevenidos realizando escarotomías de manera temprana en la atención del paciente (16).

Según los resultados obtenidos, la terapia de presión negativa (Sistema VAC) predominó en las quemaduras de alto voltaje, debido al mayor volumen de pacientes con esta etiología. Sin embargo, también es utilizada con amplia frecuencia en pacientes con quemaduras por fuego directo. En el año 2022, Gonzales G, et al. A través de una revisión retrospectiva en un período de 5 años, en donde estudiaron que el uso de autoinjertos y matriz dérmica en combinación con terapia de presión negativa vs el uso de autoinjertos y matriz dérmica sin terapia de presión negativa, concluyeron que, en aquellos pacientes en los que se había utilizado terapia de presión negativa, la tasa de reaplicación de injertos y de intercurrencias post operatorias fueron exponencialmente menores (17).

En la etapa reparadora del tratamiento quirúrgico, el injerto de Matriz Dérmica Acelular fue más frecuentemente utilizado en quemaduras por fuego directo, no obstante, es ampliamente utilizado según la necesidad de tratamiento en quemaduras de toda etiología según el grado de la lesión.

Franco de la Cuba concluyó en su estudio, que los xenoinjertos de piel de cerdo liofilizada son útiles y beneficiosos en el tratamiento de los pacientes quemados,

sin embargo, en los pacientes estudiados, se encontró que el uso de injerto de matriz dérmica acelular fue preferido en el manejo de los pacientes grandes quemados, especialmente en aquellos con quemadura por fuego directo (18).

Cabrera R, indicó en su estudio que el injerto de Matriz Dérmica Acelular permite la regeneración de una nueva dermis y tejido en menor cantidad de tiempo, consiguiendo evitar las secuelas funcionales y presentando secuelas estéticas aceptables, evidenciando de esta manera los beneficios del uso de la matriz dérmica acelular (19).

No se encontró un procedimiento que pueda evitar completamente las secuelas estéticas, sin embargo, las cirugías de cobertura cutánea en conjunto con el injerto de Matriz Dérmica Acelular prometen un mejor resultado en cuanto a las secuelas funcionales refiere y permiten mejores resultados estéticos dentro de las limitaciones propias de haber sufrido un trauma térmico significativo. En el año 2023, Taupin P, et al. Señaló que se ha informado el uso exitoso de injertos de matriz dérmica acelular para el tratamiento reconstructivo de alta complejidad de tejidos blandos de los miembros inferiores y demás estructuras anatómicas (20).

Actualmente no se ha precisado mediante investigaciones la frecuencia de la utilización de los procedimientos en pacientes grandes quemados, lo que podría deberse a que, pese a que se sigue un esquema en el tratamiento quirúrgico, cada paciente es tratado de acuerdo con sus necesidades. Es importante recalcar que cada procedimiento quirúrgico se realiza a criterio del cirujano plástico tratante, desde luego, en base a las necesidades de tratamiento de los pacientes grandes quemados (21).

5. CONCLUSIONES

Los pacientes grandes quemados representan un escenario complejo para la cirugía plástica y su manejo necesita ser multidisciplinario. Las características sociodemográficas de los pacientes muestran que el rango de edades de 30 a 59 años, el sexo masculino y la provenencia de Lima Metropolitana representaron la mayoría de los casos en este estudio.

El tratamiento quirúrgico de los pacientes grandes quemados tiene como eje principal a las cirugías de cura quirúrgica y de cobertura cutánea, las cuales comprenden distintas técnicas quirúrgicas y uso de materiales en constante innovación que buscan preservar la vida del paciente y reducir sustancialmente las secuelas estéticas y funcionales, siendo los dos procedimientos principales que realizar en el manejo de todos los pacientes grandes quemados.

La terapia de presión negativa (Sistema VAC) fue utilizada con mayor frecuencia en los pacientes grandes quemados por alto voltaje.

El injerto de Matriz Dérmica, en una etapa de reparación, promete mejores resultados funcionales y resultados estéticos aceptables a través de su uso. Pese a que fue utilizado con mayor frecuencia en quemaduras por fuego directo, el injerto de Matriz Dérmica Acelular de estar disponible para su uso, es una excelente alternativa independientemente de la etiología de la quemadura.

6. RECOMENDACIONES

El manejo de los pacientes grandes quemados es multidisciplinario y extenso, conforme con lo encontrado en el estudio, se menciona la importancia de practicar múltiples cirugías de cura quirúrgica y cobertura cutánea como eje principal del tratamiento quirúrgico de los pacientes grandes quemados y de los diversos recursos mencionados en el presente trabajo, tales como los distintos tipos de injertos y la terapia de presión negativa (Sistema VAC).

Se debe resaltar la importancia de practicar escarotomías, fasciotomías descompresivas y demás técnicas quirúrgicas, todo en base a las necesidades de tratamiento del paciente.

7. BIBLIOGRAFIA

- 1. Quemaduras [Internet]. [cited 2024 Apr 14]. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns
- 2. Zuo KJ, Medina A, Tredget EE. Important Developments in Burn Care. Plast Reconstr Surg. 2017 Jan;139(1):120e–38e.
- Sepsis en pacientes quemados: diagnóstico y tratamiento tempranos [Internet]. Revista Argentina de Quemaduras. [cited 2024 Apr 28]. Available from: https://raq.fundacionbenaim.org.ar/sepsis-en-pacientes-quemados-diagnostico-v-tratamiento-tempranos/
- 4. Ramírez Rivero CE, Rivera G JJ, Consuelo Cabezas M. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Manejo de quemados. ASCOFAME; S.F.
- 5. Fluidoterapia en pacientes quemados [Internet]. Revista Argentina de Quemaduras. [cited 2024 Apr 28]. Available from: https://raq.fundacionbenaim.org.ar/fluidoterapia-en-pacientes-quemados/
- Villalobos Mora C, Vargas Vargas N. Manejo general nutricional del paciente gran quemado adulto y sus complicaciones. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de junio de 2023 [citado 28 de abril de 2024];8(6):e1059. Disponible en: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1059
- 7. Manejo médico inicial del paciente quemado [Internet]. [cited 2024 Apr 14]. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932004000100004
- 8. Rodríguez Salazar O, Rodríguez Hernández O, Fuentes Díaz Z, Sol López Y del. Necrectomía precoz con autoinjerto de piel inmediato en el tratamiento del paciente quemado. Rev Arch Méd Camagüey. 2017 Aug;21(4):461–8.
- Wiegering Cecchi Guillermo. Factores pronóstico de las complicaciones en el paciente gran quemado. Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2010 - 2013. Repositorio académico USMP; 2015.
- 10. Salcedo Molina GR. Características clínico epidemiológicas de la sepsis en el paciente gran quemado del HNGAI, 2010-2011. 2014.
- 11. Descripción: Características generales de los pacientes quemados atendidos en el Servicio de Cirugía Plastica y Reconstructiva en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca Enero 2016 a Diciembre 2016 [Internet]. [cited 2024 Apr 14]. Available from:
 - https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM4713
- 12. Epidemiología, manejo inicial y análisisde morbimortalidad del gran quemado [Internet]. [cited 2024 Apr 14]. Available from: https://medintensiva.org/es-pdf-13094641

- 13. Barcelona DBD. Cicatrices por quemaduras, tratamiento [Internet]. Didac Barco. Dr. Didac Barco; 2016 [citado el 28 de abril de 2024]. Disponible en: https://dbdermatologiabarcelona.com/cicatrices-por-quemaduras-tratamiento/
- 14. Bubenik HO. Indicaciones y técnica de la escarotomía en quemaduras. Rev Argent Cir Plást. 2004;79–81.
- 15. Zapata-Sirvent R, M A. Síndrome de compartimiento. Indicaciones para la escarotomía y fasciotomía. In 2005. p. 51–4.
- Zhang L, Labib A, Hughes PG. Escharotomy. In: StatPearls [Internet].
 Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Apr 15]. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482120/
- 17. Gonzalez GA, Castagno C, Carter J, Chellappan B, Taupin P. Negative pressure wound therapy on complex extremity wounds requiring coverage with a meshed bilayer wound matrix: a retrospective analysis. J Wound Care. 2022 Sep 1;31(Sup9):S8–15.
- 18. Franco de la Cuba, Enrique Rafael. PIEL DE CERDO LIOFILIZADA EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE EMERGENCIA DEL PACIENTE QUEMADO HOSPITAL NACIONAL LUIS NICASIO SAENZ 2014-2016. Repositorio académico USMP; 2018.
- Cabrera Ramón, Mayra Elizabeth, Martínez Reinoso, Marco Antonio.
 Reconstrucción compleja con matriz de regeneración dérmica acelular en el paciente quemado. 2018.
- 20. Taupin P, Gandhi A, Saini S. Integra® Dermal Regeneration Template: From Design to Clinical Use. Cureus. 15(5):e38608.
- 21. Cirugia AM de. Cirugia y Cirujanos. Academia Mexicana de Cirugia; 2006. 88 p.

8. ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

	Pregunta de	Objetivo	Variables	Tipo y diseño	Diseño muestral	Recolección de datos:			
	Investigación			de estudio					
Manejo del	¿Cuál es el	General:	Aspectos	Cuantitativo	Población de	Fuentes de			
Paciente Gran	manejo quirúrgico	Describir la técnica	Sociodemográfi	Observacio	estudio:	obtención de los			
Quemado por la	del paciente gran	operatoria y la evolución	cos	nal	Pacientes Gran	datos:			
especialidad de	quemado por la	de los pacientes gran		Descriptivo	Quemado en la	Historia Clínica			
Cirugía Plástica,	especialidad de	quemados intervenidos	Características	Serie de	especialidad de	de pacientes			
Clínica Vesalio	Cirugía Plástica en	quirúrgicamente por la	de la	casos I	Cirugía Plástica,	Gran Quemados			
2014-2019.	la Clínica Vesalio,	especialidad de Cirugía	quemadura		Clínica Vesalio	de la Clínica			
	en el período	Plástica en la Clínica	F				Retrospecti	durante los años	Vesalio del
	2014-2019?	Vesalio, en el período	Procedimientos	VO	2014 a 2019	departamento de			
		2014-2019.	quirúrgicos			cirugía plástica			
		Específicos:							
		Describir las	Matriz de						
	características	regeneración			T'				
		Caracteriolicas				Tipo de instrumento de			

nográficas del	dérmica		:	recolección de datos:
gran quemado				Ficha de recolección de
por Cirugía	Manifestaciones			datos
en la Clínica	posts			
del 2014 al 2019.	operatorias			
los				
nientos				
os utilizados en el				
gran quemado				
por la				
dad de Cirugía				
en la Clínica				
lel 2014 al 2019.				
el uso de la				
de regeneración				
acelular para				
una cobertura				
definitiva y				
en el tratamiento				
	gran quemado por Cirugía en la Clínica del 2014 al 2019. Ilos nientos cos utilizados en el gran quemado por la idad de Cirugía en la Clínica del 2014 al 2019. Ir el uso de la de regeneración acelular para una cobertura	gran quemado por Cirugía en la Clínica posts operatorias r los nientos cos utilizados en el gran quemado por la idad de Cirugía en la Clínica del 2014 al 2019. r el uso de la de regeneración acelular para una cobertura definitiva y	gran quemado por Cirugía en la Clínica posts operatorias r los nientos cos utilizados en el gran quemado por la idad de Cirugía en la Clínica del 2014 al 2019. r el uso de la de regeneración acelular para una cobertura definitiva y	manifestaciones por Cirugía en la Clínica posts operatorias r los nientos cos utilizados en el el gran quemado o por la idad de Cirugía en la Clínica del 2014 al 2019. r el uso de la de regeneración acelular para una cobertura definitiva y

		_	
de las heridas profundas			
producidas por			
quemaduras.			
Describir las			
manifestaciones post			
operatorias de			
complicaciones y secuelas			
de los pacientes gran			
quemados en			
especialidad de Cirugía			
Plástica de la Clínica			
Vesalio 2014-2019			
Determinar las			
características de la			
quemadura respecto a su			
etiología, extensión y			
localización en el paciente			
gran quemado atendido			
Cirugía Plástica en la			
	<u> </u>	1	

Clínica Vesalio, del 2014		
al 2019.		

Anexo 02: Variables

Variable	Definición	Tipo por su	Indicador	Escala de	Categorías y	Medio de
		Naturaleza		medición	Subvalores	Verificación
Sexo	Condición orgánica				Masculino (M)	
	para distinguir				Femenino (F)	
	hombre de mujer	Cualitativa	Masculino o	Nominal		Historia Clínica
			Femenino			
Edad	Tiempo vivido de una					
	persona desde su					Historia Clínica
	nacimiento, registrado	Cuantitativo	Años	razón		
	en la HC					
Etiología de la	Agente causal de la				Alto Voltaje	
quemadura	quemadura		Tipo según		Fuego Directo	Historia Clínica
		Cualitativa	clasificación	Nominal	Explosión	
					Aceite	
					Química	
	Actividad o trabajo					Historia Clínica
Ocupación		Cualitativa	Profesión	Nominal		
	Lugar de vivienda				Lima	Historia Clínica

Procedencia		Cualitativa	Distrito/Departamen	Nominal	Provincia	
			to			
Procedimientos	Operación	Cualitativa	Cirugía realizada	Nominal	Limpieza Quirúrgica	Historia Clínica
Quirúrgicos	instrumental total o				Cobertura Cutánea	
	parcial de lesiones,				Escarotomía	
	con fines				Autoinjerto	
	diagnósticos,				Xenoinjerto	
	terapéuticos o de				Escarectomía	
	rehabilitación				Fasciectomía	
					Terapia de Presión	
					Negativa (Sistema	
					VAC)	
					Fasciotomía	
					Descompresiva	
					Injerto de Matriz	
					Dérmica Acelular	
Matriz de	Técnica operatoria		Cobertura cutánea		SI	Historia clínica
regeneración	para regeneración de	Cualitativa	definitiva tras	Nominal	No	
dérmica	piel		tratamiento			

Manifestaciones	Manifestaciones que	Cualitativa	Evolución del	Nominal	Complicaciones	Historia Clínica
post operatorias	se pueden presentar		paciente			
	tras una intervención				Secuelas	
	quirúrgica					