



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

ESTUDIO COMPARATIVO: USO DE MATRIZ DÉRMICA
ACELULAR VERSUS AUTOINJERTO DE PIEL DE
ESPEJOR TOTAL EN LA RECONSTRUCCIÓN DE MANO
QUEMADA

COMPARATIVE STUDY: USE OF CELLULAR DERMAL
MATRIX VERSUS FULL THICKNESS SKIN AUTOGRAFT
IN BURN HAND RECONSTRUCTION

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
CIRUGÍA PLÁSTICA

AUTOR

RAUL HUMBERTO ARNALDO ARAMBULO BAYONA

ASESOR

SILVIA NERIDA ESCALANTE CANORIO

LIMA – PERÚ

2023

ESTUDIO COMPARATIVO: USO DE MATRIZ DÉRMICA ACELULAR VERSUS AUTOINJERTO DE PIEL DE ESPESOR TOTAL EN LA RECONSTRUCCIÓN DE MANO QUEMADA

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	11 %	4 %	2 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	2 %
2	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
3	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	doaj.org Fuente de Internet	1 %
5	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1 %
6	Pedro Ciudad, Maria I. Vargas, Ana Castillo-Soto, Jefferson R. Sanchez et al. "Manejo de heridas traumáticas de difícil cicatrización con colgajos microvasculares", Journal of Wound Care, 2020 Publicación	1 %
7	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	

		<1 %
8	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
9	Alejandra T. Rabadán, Diego Hernández, Analía Varela, Blanca Diez, Javier Rubianes. "Glioma del nervio óptico en paciente adulto con presentación hemorrágica tratado mediante abordaje endoscópico transesfenoidal extendido", Surgical Neurology International, 2020 Publicación	<1 %
10	www.medicapanamericana.com Fuente de Internet	<1 %
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
12	hqlo.biomedcentral.com Fuente de Internet	<1 %
13	lareferencia.info Fuente de Internet	<1 %
14	www.cnb.csic.es Fuente de Internet	<1 %
15	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
16	colombiamedica.univalle.edu.co Fuente de Internet	

		<1 %
17	www.jove.com Fuente de Internet	<1 %
18	J.-C. Talmant, J.-C. Talmant. "Reconstrucción de la nariz. Reconstrucción parcial y total", EMC - Cirugía Plástica Reparadora y Estética, 2008 Publicación	<1 %
19	kipdf.com Fuente de Internet	<1 %
20	search.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
21	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
22	zagan.unizar.es Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

2. RESUMEN. La mano es el resultado de millones de años de evolución en el que múltiples sistemas interactúan de forma precisa para permitir la versatilidad de sus movimientos, a lo largo del tiempo, el estudio de la misma se ha centrado sobre todo en su intrincado sistema de músculos, tendones y articulaciones, dejando de lado a la piel que la recubre, un órgano tan importante como los sistemas mencionados. El objetivo de este estudio es determinar los resultados funcionales y estéticos de la mano reconstruida con matriz dérmica acelular en comparación con la reconstrucción con autoinjerto de piel de espesor total después de un año. El presente estudio es de tipo descriptivo, prospectivo. Los sujetos de estudio serán los pacientes sometidos a reconstrucción de dorso de la mano con matriz dérmica acelular o autoinjerto de piel total, en el servicio de cirugía plástica, reconstructiva y de quemados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (Lima, Perú), a los cuales se les aplicará la Escala de Vancouver para cicatrices, que categoriza las diferentes características valorables en una cicatriz, con el fin de cuantificar la estética de esta y el test de Kapandji, el cual está validado para evaluar la movilidad de la mano y de esta manera evaluar el resultado funcional. Los datos obtenidos serán ingresados a una base de datos en Excel 2021 y procesados en el programa SPSS 2024, mediante la prueba T de student. La presente investigación es ética, viable y original, esta permitirá determinar que opción reconstructiva es superior.

PALABRAS CLAVE:

Quemaduras, Mano, Autoinjerto.

3. INTRODUCCIÓN. La mano posee un conjunto de estructuras de precisión milimétrica que al funcionar en conjunto proporcionan el fino movimiento y el tacto

agudo característico de este órgano. Por su función las manos están expuestas a múltiples lesiones tanto domésticas como laborales, que pueden alterar el delicado equilibrio de su anatomía, la cual a grandes rasgos posee articulaciones sinoviales tipo condíleas o tipo bisagra, estas articulaciones están reforzadas por ligamentos colaterales que impiden el desplazamiento lateral de las mismas. La muñeca está compuesta por los ocho huesos del carpo, la primera articulación carpo metacarpiana es tipo silla de montar lo que permite la mayor movilidad del pulgar en relación al resto de dedos. Sus tendones están cubiertos por la vaina sinovial, un tejido de forma tubular que permite el deslizamiento del tendón libre de fricción y además esta vaina sinovial está reforzada por un delicado y complejo sistema de poleas. El sistema muscular, igual de complejo se divide en músculos intrínsecos (conformados por los interóseos, lumbricales, tenares e hipotenares) y músculos extrínsecos que se originan en el antebrazo. Por último, la irrigación de la mano proviene de la arteria radial y cubital, el drenaje linfático discurre a través del tejido areolar entre la piel y los huesos. La piel de la mano es fina y muy flexible en su dorso. La piel de la palma es gruesa, tipo glabra y con menor flexibilidad (1). La mano tiene una pobre protección grasa que deja expuestos tendones, músculos y articulaciones, que se pueden afectar incluso en quemaduras menores (2). Debido a la complejidad de la mano, la quemadura puede causar, anquilosis de las articulaciones, cicatrices hipertróficas o retractiles que limitaran el movimiento a pesar de que las estructuras subyacentes como músculos y tendones se encuentren indemnes (3), otra alteración que ocurre en la infancia son el cierre de los espacios interdigitales con la subsiguiente formación de sindactilias (4). Las múltiples cicatrices generan contracturas, deformidades en garra, deformidad en el

crecimiento ungueal y hasta amputación de segmentos. Todo esto se produce debido a quemaduras de segundo grado profundo y de tercer grado que, en lugar del manejo quirúrgico adecuado, se dejan sanar de forma espontánea, curando por segunda intención y activando la proliferación de fibroblastos con el consiguiente depósito de colágeno y contracción patológica de la cicatriz (5,6,7). El tratamiento de las quemaduras en la mano está dirigido a cubrir el defecto y devolver la función. Cuando se prioriza la cobertura del defecto, sin el sustituto adecuado, aparecen complicaciones como la limitación del movimiento en adultos y la alteración del crecimiento óseo en el niño, ejemplo de ello es el uso de injertos de piel de espesor parcial, los cuales tienen una tasa de contracción de aproximadamente el 50%, la mano verá limitada la flexión / extensión y peor aún, la falta de elasticidad del injerto generará en el niño un patrón de crecimiento patológico en la zona afectada, creando deformidades permanentes (8). Por ello la indicación quirúrgica para reconstruir quemaduras en mano que no llegan a exponer superficies como tendones, articulaciones o hueso es la cobertura con injertos de piel de espesor total, ya que este tipo de injertos no sufre el fenómeno de contracción en el postoperatorio tardío, manteniendo así la movilidad y función adecuada (9). Este tipo de injertos están reservados para reconstruir mano, cara y flexuras del cuerpo, suelen ser pequeños por lo que la zona donante de la piel se pueda cerrar de forma primaria (10). Cuando la quemadura es de mayor profundidad, generando exposición de las estructuras profundas como tendones, articulaciones o hueso, la dificultad de la reconstrucción aumenta ya que se trata de estructuras de superficie avascular en la cual los injertos de piel de espesor total no sobrevivirán ya que no encontrarán el soporte nutricional adecuado. Sumado a ello, la cobertura del defecto debe ser

precoz ya que la superficie expuesta de los tendones, articulaciones, hueso, se desecará al estar en contacto con el entorno y peor aún, se contaminarán e infectarán, aumentando la profundidad de la lesión y por ende las secuelas. Para la cobertura de este tipo de lesiones de mayor profundidad, contamos con opciones como los colgajos, porciones de tejido vascularizadas que se toman de otras porciones del cuerpo donde se puede prescindir de su función (2). Generalmente las quemaduras no tienen un orden por lo que la mano puede constituir uno de los muchos sitios afectados, lo cual limita las zonas disponibles para la toma de colgajos o de injertos de piel. Frente a este problema, aparece como solución el uso de matriz dérmica acelular, un producto sintético compuesto de colágeno bovino, glicosaminglicanos y recubierto por una capa de silicón, este no produce una respuesta inmune en el receptor (11,12,13). Esta matriz inicia un proceso de fusión con el receptor, empezando a integrarse al quinto día. Al poner en contacto la matriz con el lecho de la herida se producirá imbibición plasmática, la cual mantendrá húmeda la superficie de las estructuras tales como tendones, vasos, huesos y o nervios, tras esto la matriz inicia un proceso de revascularización que culmina a la cuarta semana, pero es capaz de nutrir un injerto de piel desde el día dieciséis. Al culminar el proceso de revascularización la matriz será sustituida por una neodermis, la cual tiene cadenas de colágeno similares a las que se pueden apreciar en una dermis histológicamente normal (14,15,16). En la ciudad de Lima, Perú; Wiegering Cecchi et al identificaron que de la totalidad de pacientes quemados entre los dieciocho y ochenta años, el 22,6% sufre lesiones en las manos, las cuales varían de primer a tercer grado (17). Además, según la estadística recolectada por el HIS-MINSA, en el Instituto Nacional Del Niño De Breña, durante los años 1998

a 2012 hubo un promedio de 300 ingresos hospitalarios por cada año, de estos hay un rango de 6.8 a 8.6 quemaduras en mano por cada diez mil habitantes. Por último, según el estudio de Niños de Milenio, se encontró que en nuestro país la incidencia de quemaduras en niños es de 2,1%. (18) En nuestro centro, el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, se realiza el tratamiento de la mano afectada mediante autoinjertos de piel de espesor total o matriz dérmica acelular. El objetivo del presente trabajo es comparar los distintos aspectos del dorso de la mano reconstruida con matriz dérmica versus autoinjertos de piel de espesor total, evaluando la función, y el resultado estético luego de un año. La importancia del estudio radica en que la mano no solo es un órgano que nos caracteriza como humanos, sino que es imprescindible para trabajar, ello abre la pregunta, ¿Es superior el uso de matriz dérmica comparado con el uso de autoinjertos de piel de espesor total en la reconstrucción de la mano quemada? Encontrar la opción reconstructiva más idónea en este tipo de pacientes permite adoptar las políticas necesarias para disminuir la morbilidad, las secuelas y así no solo mejorar la calidad de vida de los pacientes y su entorno sino reintegrarlos a la vida laboral. De esta manera se estandariza el tratamiento y se disminuye la prevalencia de secuelas en este tipo de pacientes.

4. OBJETIVOS:

OBJETIVOS GENERALES: Comparar si el resultado del uso de matriz dérmica acelular es superior al uso de autoinjertos de piel de espesor total en la reconstrucción del dorso de la mano quemada en los pacientes del servicio de cirugía plástica y reconstructiva en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo comprendido de 2023 al 2024.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Determinar el mejor resultado estético en la reconstrucción de la mano quemada comparando la reconstrucción con matriz dérmica acelular versus el uso de autoinjertos de piel de espesor total.

Determinar el mejor resultado funcional en relación al grado movimiento en la reconstrucción de la mano quemada comparando la reconstrucción con matriz dérmica acelular versus el uso de autoinjertos de piel de espesor total.

Determinar la prevalencia de quemaduras en manos según sexo y el grupo etario al que pertenece el paciente.

Determinar si la causa de la quemadura está asociada o no al entorno laboral.

5. MATERIAL Y MÉTODO.

a) DISEÑO DEL ESTUDIO:

El presente estudio es de tipo analítico prospectivo tipo cohortes, realizado en los pacientes sometidos a reconstrucción del dorso de la mano por quemadura, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Se procederá a recaudar información en una ficha de recolección de datos. El estudio abarca los pacientes afectados entre diciembre del 2023 y diciembre del 2024.

b) POBLACIÓN: La totalidad de pacientes sometidos a reconstrucción de dorso de mano con matriz dérmica acelular o autoinjerto de piel de espesor total, en el servicio de cirugía plástica, reconstructiva y de quemados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo comprendido entre diciembre del 2023 y diciembre del 2024.

c) MUESTRA: Se realizará un muestreo por conveniencia, siendo este un tipo de muestreo no probabilístico, tomando como participes a la totalidad de pacientes sometidos a reconstrucción de dorso de mano con matriz dérmica acelular o autoinjerto de piel de espesor total, en el servicio de cirugía plástica, reconstructiva y de quemados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo comprendido entre diciembre del 2023 y diciembre del 2024

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Paciente con quemadura en dorso de mano sometido a reconstrucción con matriz dérmica acelular o autoinjerto de piel total en el periodo comprendido del estudio.
- Tiempo comprendido entre intervención y quemadura menor a un mes.
- Periodo post operatorio mayor o igual a un año.
- Paciente que cumplió con las terapias prescritas por medicina física y rehabilitación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Defecto en dorso de la mano que tengan pérdida parcial o total de tendones.
- Quemadura agregada en palma de la mano.
- Periodo entre quemadura e intervención mayor a un mes.
- Pacientes con fracturas en el miembro superior y o lesión nerviosa asociada.
- Pacientes con historial de patología previa de la mano.
- Pacientes menores de 18 años o mayores de 60 años.
- Pacientes con discapacidad mental.
- Pacientes con un área total de quemadura mayor a 4%.
- Pacientes con quemadura química.
- Pacientes con quemadura eléctrica.

d) DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Variable	Tipo	Escala de medición	Definición operacional de la variable	Dimensiones	Indicador
Pigmentación	Cualitativa	Nominal	Relación del color de la cicatriz con el color de la piel sana del paciente.	Normal Hipopigmentación Hiperpigmentación	0 1 2
Vascularidad	Cualitativa	Nominal	Crecimiento de vasos sanguíneos dentro de la cicatriz, palidece a la digitopresión.	Normal Rosa Rojo Púrpura	0 1 2 3
Flexibilidad	Cualitativa	Nominal	Movilidad y consistencia de la cicatriz al tacto y movilización pasiva.	Normal Flexible Blando Firme Banda Contractura	0 1 2 3 4 5
Altura	Cuantitativa	De razón	Relieve de la cicatriz en relación con la piel sana.	Plano 0mm 0-2mm 2-5mm >5mm	0 1 2 3
Oposición del pulgar	Cualitativa	Nominal	Evaluación de la movilidad del pulgar al tocar distintas partes de los cuatro dedos largos de su misma mano.	No moviliza Toca lateral de falange media del 2° dedo Toca lateral de falange distal del 2° dedo Toca punta del 2° dedo Toca punta del 3° dedo Toca punta del 4° dedo Toca punta del 5° dedo Toca lateral de falange distal del 5° dedo Toca falange media del 5° dedo Toca falange proximal del 5° dedo Toca pliegue palmar distal	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Flexión de los dedos largos	Cualitativa	Nominal	Evalúa la flexión del 2do al 5to dedo de cada mano, se da puntaje independiente a cada dedo.	No moviliza Toca punta del pulgar Toca pliegue interfalángico del pulgar Toca articulación metacarpo falángica de pulgar Toca eminencia tenar Toca pliegue palmar	0 1 2 3 4 5
Extensión de los dedos largos	Cualitativa	Nominal	Evalúa la extensión del 2do al 5to dedo de cada mano. Se da puntaje independiente a cada dedo. Se evalúa poniendo el lado palmar de la mano contra la mesa.	No moviliza Toca superficie con el dorso de la uña Toca superficie con la punta de la uña Toca superficie con la punta del dedo Toca superficie con los pulpejos Toca superficie con toda la cara palmar de la mano y dedos	0 1 2 3 4 5
Sexo	Cualitativa	Nominal	Evalúa el sexo biológico del paciente	Masculino Femenino	0 1
Grupo Etario	Cualitativa	Nominal	Evalúa el rango de edad al que pertenece el paciente, siendo joven de los 18 a los 26 años, adulto de los 27 a los 59 años y adulto mayor de los 60 años en adelante	Joven Adulto Adulto Mayor	0 1 2

Causa	Cualitativa	Nominal	Determina si el accidente se produce en un entorno laboral o externo a este	Laboral No Laboral	0 1
-------	-------------	---------	---	-----------------------	--------

e) PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS.

Se recolectarán los datos a través de una ficha de registro, ANEXO N° 1 conformada por el test de Vancouver para cicatrices y el test de Kapandji, previa aceptación del consentimiento informado, ANEXO N°2.

El test de Vancouver evalúa la cicatriz desde un punto de vista estético, consta de cuatro acápites que califican la pigmentación, vascularidad, flexibilidad y altura de la cicatriz. Se da una calificación numérica a cada acápite, obteniendo un máximo de 13 puntos (19).

El test de Kapandji es una escala validada para evaluar la movilidad de la mano, utiliza mediciones que califican la flexión y extensión de los dedos, asignando un puntaje determinado según el rango de movilidad (20).

La evaluación de ambos test se realizará de forma presencial con cada paciente. Además, en esta ficha se nombrará el tipo de reconstrucción ya sea con matriz dérmica o autoinjerto de piel de espesor total, adicionalmente se hallará la prevalencia de quemadura según sexo, edad, así como la causa de injuria térmica.

Una vez realizada la recolección de datos, se procederá a tabular los mismos y a realizar el análisis estadístico correspondiente.

f) ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO.

El estudio será sometido a la aprobación del comité de ética del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, así como a la aprobación del comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Este trabajo respeta los principios éticos de la medicina, previo a la participación se solicitará el consentimiento informado de los pacientes, ANEXO N°2.

g) PLAN DE ANÁLISIS.

Con la información recopilada se creará una tabla en el programa Excel 2021, con la cual se creará una base de datos en el programa SPSS versión 24, se realizará la comparación entre el grupo de reconstrucción con autoinjerto de piel de espesor total versus matriz dérmica acelular con la prueba Wilcoxon. Consideramos un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Posteriormente para las variables descriptivas como sexo, grupo etario y causa de la quemadura, se ilustrarán los resultados mediante gráficos de barras.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Maw J, (2016) Anatomía de la mano. Revista británica de medicina hospitalaria 2016 77 : 3 , C34-C40.
- 2.- Athlani L, Dautel G, Cobertura cutánea de la mano y de los dedos, EMC - Cirugía Plástica Reparadora y Estética, Volume 29, Issue 1, 2021, Pages 1-23, ISSN 1634-2143.
- 3.- Cauley RP, Helliwell LA, Donelan MB, Eberlin KR. Reconstruction of the Adult and Pediatric Burned Hand. Hand Clin. 2017 May;33(2):333-345.

- 4.- ISBI Practice Guidelines Committee; Steering Subcommittee; Advisory Subcommittee. ISBI Practice Guidelines for Burn Care. *Burns*. 2016 Aug;42(5):953-1021.
- 5.- Sheridan R. Closure of the excised burn wound: autografts, semipermanent skin substitutes, and permanent skin substitutes. *Clin Plast Surg*. 2009 Oct;36(4):643-51.
- 6.- Daugherty T, Ross A, Neumeister MW. Surgical Excision of Burn Wounds: Best Practices Using Evidence-Based Medicine. *Clin Plast Surg*. 2017 Jul;44(3):619-625.
- 7.- Li H, Tan J, Zhou J, Yuan Z, Zhang J, Peng Y, et al. Wound management and outcome of 595 electrical burns in a major burn center. *J Surg Res*. 2017 Jun 15;214:182-189.
- 8.- Cuenca J, Álvarez C. Reconstrucción de la mano quemada utilizando matriz dérmica acelular. *Cir Plast*. 2013; 23 (1): 43-54.
- 9.- Batista, Tôrres K. Surgical Reconstruction after Resection of a Large Myxofibrosarcoma of the Upper Extremity, Brazil. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2019, v. 54, n. 03, pp. 353-356.
- 10.- Branski L, Mittermayr R, Herndon D, Norbury W, Masters O, Hofmann M, et al. A porcine model of full-thickness burn, excision and skin autografting. *Burns*. 2008 Dec;34(8):1119-27.
- 11.- Ellis C, Kulber D. Acellular dermal matrices in hand reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2012 Nov;130(5 Suppl 2):256S-269S.
- 12.- Rios M, Troncoso E, Alzate A, Arriagada C, Reconstrucción plantar con matriz de regeneración dérmica (Integra®) en paciente quemado eléctrico. Presentación

- de un caso y revisión de la literatura, Revista Chilena de Cirugía, Volume 69, Issue 6, 2017, Pages 489-494.
- 13.- Cabrera M. Reconstrucción compleja con matriz de regeneración dérmica acelular en el paciente quemado. Revista Médica-Científica Cambios HECAM 2018, 17(2), 83-88.
- 14.- Iorio M, Shuck J, Attinger C. Wound healing in the upper and lower extremities: a systematic review on the use of acellular dermal matrices. Plast Reconstr Surg. 2012 Nov;130(5 Suppl 2):232S-241S.
- 15.- Gibson A, Holmes J, Shupp J, Smith D, Joe V, Carson J, et al. A phase 3, open-label, controlled, randomized, multicenter trial evaluating the efficacy and safety of StrataGraft® construct in patients with deep partial-thickness thermal burns. Burns. 2021 Aug;47(5):1024-1037.
- 16.- Hamdan A, Chalabi M, Wan W. Integra: An Alternative Option for Reconstruction of Extensive Finger Defects With Exposed Bones. Cureus. 2021 Jul 7;13(7):e16223.
- 17.- Wiegering C, Rios E, Córdova J, Ludeña J, Medina C. Características clínico-epidemiológicas y patrones de prescripción para quemaduras en tres hospitales de Lima, Perú. Rev. perú. med. exp. salud pública. 2019 Ene 36(1): 68-73.
- 18.- Ministerio de Salud. RESOLUCION MINISTERIAL 883.2020/ MINSA. PERU 2020.
- 19.- Chau E. (2019). Evaluación de cicatrización en zonas donantes de injerto de piel parcial con uso de xenoinjerto en comparación con sustituto dérmico sintético de celulosa. Horizonte Médico (Lima), 19(3), 20-26.
- 20.- Díaz Q, Tabares N. Trapezoidectomía parcial y artroplastia interposicional

tendinosa en el tratamiento de la rizoartrosis. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. 2015;29(1):24-39

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA:

Presupuesto autofinanciado.

Recurso	Costo unitario	Cantidad	Total
Investigador	Ad honorem	1	Ad honorem
Asesor	Ad honorem	1	Ad honorem
Lapiceros	S/. 1.00	10	S/10.00
Papel	S/. 25.00	Paquete de mil hojas	S/.25.00
Empastado	S/.20	2	S/.40.00
Movilidad y viáticos	S/.30.00 por día	4	S/.120.00
Total			S/.195.00

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Planteamiento del problema							
Búsqueda de bibliografía							
Diseño del estudio							
Evaluación de pacientes							
Procesamiento de datos							
Revisión y corrección							
Presentación y publicación							

8. ANEXOS

ANEXO N°1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
NOMBRE		
FECHA DE CIRUGÍA		
MANO QUEMADA		
TIPO DE RECONSTRUCCIÓN		
EDAD		
SEXO	MASCULINO () FEMENINO ()	
CAUSA	LABORAL () NO LABORAL ()	
TEST DE VANCOUVER		
PIGMENTACIÓN	NORMAL	0
	HIPOPIGMENTACIÓN	1
	HIPERPIGMENTACIÓN	2
VASCULARIDAD	NORMAL	0
	ROSA	1
	ROJO	2
	PÚRPURA	3
FLEXIBILIDAD	NORMAL	0
	FLEXIBLE	1
	BLANDO	2
	FIRME	3
	BANDA	4
	CONTRACTURA	5
ALTURA	PLANO 0mm	0
	0-2mm	1

	2-5mm	2
	>5mm	3
TES DE KAPANDJI		
OPOSICIÓN DEL PULGAR	-NO MOVILIZA	0
	-TOCA REGIÓN LATERAL DE FALANGE MEDIA DEL 2DO DEDO	1
	-TOCA LATERAL DEL FALANGE DISTAL DEL 2DO DEDO	2
	-TOCA PUNTA DEL 2DO DEDO	3
	-TOCA PUNTA DEL 3ER DEDO	4
	-TOCA PUNTA DEL 4RTO DEDO	5
	-TOCA PUNTA DEL 5TO DEDO	6
	-TOCA LATERAL DEL FALANGE DISTAL DEL 5TO DEDO	7
		8

	<p>-TOCA FALANGE MEDIA DEL 5TO DEDO</p> <p>-TOCA FALANGE PROXIMAL DEL 5TO DEDO</p> <p>-TOCA PLIEGUE PALMAR DISTAL</p>	<p>9</p> <p>10</p>
<p>FLEXIÓN DE LOS DEDOS LARGOS</p>	<p>-NO MOVILIZA</p> <p>-TOCA PUNTA DEL PULGAR</p> <p>-TOCA PLIEGUE INTERFALÁNGICO DEL PULGAR</p> <p>-TOCA ARTICULACIÓN METACARPO FALÁNGICA DEL PULGAR</p> <p>-TOCA EMINENCIA TENAR</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>

	-TOCA PLIEGUE PALMAR	5
EXTENSIÓN DEDOS LARGOS	-NO MOVILIZA	0
	-TOCA SUPERFICIE CON EL DORSO DE LA UÑA	1
	-TOCA SUPERFICIE CON LA PUNTA DE LA UÑA	2
	-TOCA SUPERFICIE CON LA PUNTA DEL DEDO	3
	-TOCA SUPERFICIE CON LOS PULPEJOS	4
	-TOCA SUPERFICIE CON TODA LA CARA PALMAR DE LA MANO Y DEDOS	5

ANEXO N°2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____
con DNI N° _____ estoy de acuerdo con participar en
la investigación “ESTUDIO COMPARATIVO: USO DE MATRIZ DÉRMICA
ACELULAR VERSUS AUTOINJERTO DE PIEL DE ESPESOR TOTAL EN LA
RECONSTRUCCIÓN DE MANO QUEMADA”, después de haberme explicado la
importancia de la misma y la repercusión que tendrá en el tratamiento de la
quemadura en manos, además se me comunicó que todos los datos que apporto serán
utilizados solo con fines científicos y que puedo abandonar la misma cuando lo
considere oportuno. Para que así conste, firmo el presente, el día _____ del mes
_____ del año _____.

NOMBRES Y APELLIDOS:

DNI N°

FIRMA:
