

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RECHAZO DEL AUTOINJERTO DE
PIEL PARCIAL EN QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO PROFUNDO EN
PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO
ALMENARA IRIGOYEN, 2020.**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

POMA SOTO NANCY MARIVEL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2021

ASESOR

Dr. WALTER GÓMEZ GONZALES

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que dedicaron su tiempo y paciencia a esta tesis.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a la Universidad San Juan Bautista que me brindo las herramientas necesarias para el logro de esta tesis.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, de tipo correlacional; la población estuvo constituida por todos los casos de autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos, siendo un total de 212 pacientes, la muestra calculada fue 139 casos de autoinjerto de piel parcial, se utilizó una ficha de recolección de datos y el programa SPSS para análisis estadístico. **Resultados:** La mayor proporción de autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos atendidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, presenta como zona injertada el MMII en un 33.8%, el agente causante fue el fuego directo en un 68,3%, el tipo de cirugía que se realizaron el 51,8% fue una cirugía tangencial. **Conclusiones:** Los factores intrínsecos la edad de 65 a 80 años; el sexo masculino y la hipoalbuminemia ≤ 3.5 gr/dl, presentan una correlación inversa baja al rechazo del injerto; así también el %SCTQ (superficie corporal total quemada) y comorbilidad presentan una correlación directa positiva baja con el rechazo al autoinjerto siendo el valor $p < 0,05$; los factores extrínsecos, infecciones, seroma, hematoma y tiempo de hospitalización >30 días; presentan una correlación directa positiva baja con el rechazo al autoinjerto siendo el valor $p < 0,05$.

Palabras clave: Autoinjerto; Adulto; Quemadura II Grado; Factores; Rechazo.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors that influence the rejection of partial skin autograft in deep second degree burns in adult patients of the Burn Unit of the Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital, 2020. **Methodology:** An observational, retrospective, cross-sectional study was carried out. correlational type; the population consisted of all cases of partial skin autograft in deep second-degree burns in adult patients, with a total of 212 patients, the calculated sample was 139 cases of partial skin autograft, a data collection sheet was used and the SPSS program for statistical analysis. **Results:** The highest proportion of partial skin autograft in deep second-degree burns in adult patients treated at the Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital, presents the MMII as grafted area in 33.8%, the causative agent was direct fire in 68, 3%, the type of surgery performed by 51.8% was tangential surgery. **Conclusions:** Intrinsic factors age 65 to 80 years; male sex and hypoalbuminemia ≤ 3.5 gr / dl, show a low inverse correlation to graft rejection; likewise, % SCTQ (deep second degree burn surface) and comorbidity show a low positive direct correlation with autograft rejection, with $p < 0.05$; extrinsic factors, infections, seroma, hematoma and hospitalization time > 30 days; show a low positive direct correlation with rejection of the autograft with $p < 0.05$.

Keywords: Autograft; Adult; II Degree Burn; Factors; Rejection.

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras según la OMS, se constituyen en un problema serio a nivel mundial y que alrededor de 180 000 muertes ocurre por año; asimismo la OMS señala que las quemaduras tienen la tasa de mortalidad más alta en los países de ingresos bajos o medios¹; en las quemaduras de segundo grado se lesiona la epidermis y parte de dermis y estas se clasifican en quemaduras de segundo grado superficial o grosor parcial superficial y quemaduras de segundo grado profundo o grosor parcial profundo.

El tratamiento más frecuente es realizar el injerto de piel, que básicamente consiste en la extracción y el trasplante de piel sana proveniente de una región del cuerpo (sitio donante) a otra región (área receptora), donde existe piel lesionada, presentando situaciones de rechazo al injerto vinculados a algunos factores, siendo el objetivo determinar los factores que están relacionados al rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

Esta tesis cuenta con 5 capítulos

Capítulo I: Se hace la presentación del problema a investigar dentro de este se encuentran los problemas específicos y generales a tratar, se presenta la justificación del estudio, las limitaciones y también se delimita el estudio por último se plantea los objetivos generales y específicos.

Capítulo II: En la presentación del marco teórico se describen las antecedentes internacionales y nacionales que se usaron para el estudio. Se describe las bases teóricas acerca del tema para un mejor conocimiento con respecto al tema a tratar, luego se plantea las variables relacionadas al nivel de conocimiento.

Capítulo III: Se plantea la metodología del estudio, se define el tipo de estudio para la investigación, se da a conocer la muestra y la población de nuestro estudio, se da a conocer el diseño de recolección de datos.

Capítulo IV: Se da a conocer los resultados obtenidos y las discusiones que son comparadas con los antecedentes.

Capítulo V: Por último, se da a conocer las conclusiones y recomendaciones del estudio.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE ANEXOS	xi
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	2
1.2.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS	2
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.3.1. JUSTIFICACION TEÓRICA	3
1.3.2. JUSTIFICACION PRÁCTICA	3
1.3.3. JUSTIFICACION MEDOTOLÓGICA	3
1.3.4. JUSTIFICACION ECONOMICA SOCIAL	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6.1. OBJETIVO GENERAL:	4
1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:	4
1.7. PROPOSITO	5
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	6
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS.....	6
2.1.1. NACIONAL.....	6
2.1.2. INTERNACIONAL	7
2.2. BASES TEORICAS.....	9
2.3. MARCO CONCEPTUAL	13

2.4. HIPOTESIS.....	14
2.4.1. HIPOTESIS GENERAL:	14
2.4.2. HIPOTESIS ESPECÍFICAS	14
2.5. VARIABLES.....	15
2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	17
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	17
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	17
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	18
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	19
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	20
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	20
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	20
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	22
4.1 RESULTADOS	22
4.2. DISCUSIÓN.....	27
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
5.1 CONCLUSIONES	30
5.2 RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	35

LISTA DE TABLAS

- TABLA N° 1:** Distribución de los pacientes adultos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, según zona injertada. 22
- TABLA N° 2:** Distribución de los pacientes adultos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, según agente causante de la quemadura. 23
- TABLA N° 3:** Distribución de los pacientes adultos del del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, según el tipo de cirugía. 23
- TABLA N°4:** Factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020. 25

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	36
ANEXO 2 : CUADRO DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	39
ANEXO 3: FORMATO DE VALIDACION	40
ANEXO 4: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	43

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente se sabe que los injertos de piel parcial son unas de las cirugías más frecuentes en los servicios de cirugía plástica y en especial en pacientes que sufrieron quemaduras; Por definición, las quemaduras es un resultado a la exposición de las células a una temperatura que es incompatible con la vida celular, que conllevan a discapacidad tanto físico como emocional.

La “Organización Mundial de la Salud (2018), refiere que las quemaduras son un problema de salud pública a nivel mundial y que alrededor de 180 000 muertes ocurre por año; la OMS señala que las quemaduras son un gran problema para la sociedad, la tasa de mortalidad más alta la tienen los países de ingresos bajos o medios”¹.

La Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2011), en el Perú, señaló la importancia de fortalecer las prestaciones de los servicios de salud a eventos como las quemaduras dada la cantidad de personas afectadas por este problema; que provoca gran morbilidad y mortalidad².

El Ministerio de Salud (2017) del Perú informó que, en los últimos 15 años porcentaje de menores que sufren quemaduras a causa de líquidos calientes representa el 70% de los casos y en caso de los adultos las quemaduras se evidencian a nivel del desempeño laboral³.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, menciona que las quemaduras son el tercer factor de muerte adulta en el Perú, al año se registran cerca de 15 000 víctimas de quemadura; se considera el factor social, económico y moral, como causante de las quemaduras⁴.

El servicio de cirugía plástica del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, es uno de los hospitales de referencia en el área de quemados y los reportes indican del total de pacientes que son sometidos a injertos de piel parcial, un porcentaje de ellos sufre complicaciones; toda esta complicación aumenta los costos hospitalarios y prolonga el tiempo de incorporación a su vida diaria; por ello es necesario realizar un estudio de investigación que pueda dar alternativas de abordaje e identificar de manera prematura, los factores intrínsecos propios del paciente o extrínsecos externos al paciente, que provocan el rechazo del autoinjerto de piel parcial en pacientes quemados.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son las características demográficas de los pacientes adultos con quemaduras de segundo grado profundo de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020?
- ¿Cuáles son los factores intrínsecos que influyen en el rechazo del auto injerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen enero a diciembre del 2020?
- ¿Cuáles son los factores extrínsecos que influyen en el rechazo del auto injerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen enero a diciembre del 2020?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica.

El proyecto de investigación brindara conocimientos, al equipo de salud sobre los factores en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en los pacientes quemados, que sufren quemaduras de segundo grado profundo, a fin de mejorar el tratamiento oportuno y adecuado.

Justificación practica

La identificación pronta de los factores que alteran al injerto, podrá ayudar a iniciar un tratamiento oportuno y precoz, para el paciente quemado, mejorando su calidad de vida e identificación con prontitud los factores que influyen el rechazo del autoinjerto de piel parcial en pacientes quemados.

Justificación Metodológica

El presente trabajo de investigación va a permitir utilizar un instrumento validado y con los resultados adquiridos generará aportes de gran importancia para otros estudios de investigación que puedan ser aplicados en contextos similares.

Justificación económica social

Este estudio podrá reducir los costos institucionales que se deriva de las largas estancias hospitalarias y podría ayudar a evitar las complicaciones crónicas que podrían limitar su inserción en la sociedad.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial: La investigación se realizará en la unidad de quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, está ubicado en la ciudad de Lima, provincia Lima, distrito la Victoria, en la avenida Grau N° 800.

Delimitación temporal: El estudio se realizará entre enero a diciembre de 2020

Delimitación social: La población en estudio estará constituida por pacientes adultos de la unidad de quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

Delimitación conceptual: Se determinará en los pacientes con quemaduras de segundo grado profundo, sin olvidar de que forma el sexo y la edad, pueden influir en el desarrollo de la prueba.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En esta investigación cuenta con algunas restricciones como:

- La demora en la respuesta de la carta dirigida al jefe de la unidad de cirugía de quemados, para realizar el estudio correspondiente.
- La falta de herramientas específicas para recolectar datos.
- La carga académica del internado y cursos vía web por parte de la universidad.

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar los factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características demográficas de los pacientes adultos con quemaduras de segundo grado profundo de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.
- Establecer los factores intrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen enero a diciembre del 2020.

- Establecer los factores extrínsecos que influyen en el rechazo del auto injerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen enero a diciembre del 2020.

1.7 PROPÓSITO

El propósito de esta investigación es detectar que factores no permiten, la adecuada adaptación del injerto en los pacientes quemados; para que el personal inmerso en el cuidado de los pacientes del estudio en mención, establezcan las normas adecuadas que permitan mejorar el manejo y tratamiento en dichos pacientes.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1 Antecedentes nacionales

López, A. (2019), llevo a cabo un estudio sobre “Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemaduras de los pacientes pediátricos de la unidad de cuidados intensivos quemados de un instituto especializado de Lima, siendo el objetivo determinar cuáles son los factores intrínsecos y extrínsecos que influyen en la infección de las heridas por quemadura; el estudio fue de tipo no experimental, descriptivo y retrospectivo; los resultados nos indican que existe factores predisponentes a aumentar el riesgo de infección en las heridas por quemaduras, por ello los profesionales de salud deben implementar medidas de prevención para evitar complicaciones, a fin de garantizar la continuidad de una atención de calidad, holística e integral. paciente con quemaduras, conclusión: mayor al 30% de superficie corporal, tiene mayor posibilidad de infectarse, ya sean por factores de carácter extrínsecos o intrínsecos que pueden acelerar el proceso infeccioso”⁵.

Villena F. (2016), em su estudio sobre “Complicaciones y estancia hospitalaria en injertos de piel Hospital Regional Docente Cajamarca, enero- diciembre 2016, cuyo objetivo fue demostrar las complicaciones más frecuentes en injertos de piel realizados en pacientes del Hospital Regional Docente Cajamarca en el periodo Enero diciembre 2016, estudio de tipo de estudio descriptivo, transversal; los resultados muestran que la complicación más frecuente es la necrosis parcial con un 31,6%, y las complicaciones menos frecuentes son hematoma, seroma, infección y necrosis total con un 2,6%; concluyendo que las complicaciones más frecuentes son la Necrosis Parcial con un 31,6% y no existe relación significativa entre complicaciones y la estancia hospitalaria”⁶.

Gamboa A, Nanya L. (2019), estudio sobre “Eficacia del uso del autoinjerto versus aloinjerto en la mejora clínica de pacientes con reconstrucción de tejidos ligamentarios, siendo el objetivo determinar la eficiencia del autoinjerto versus el aloinjerto en mejora clínica de pacientes con reconstrucción de tejidos ligamentarios; tipo de estudio cuantitativo, con diseño de revisión sistemática

revisando 20 artículos científicos y la muestra de 10 artículos científicos; los resultados hallados evidencian el 40% de la eficacia del autoinjerto y el 10% la eficacia del aloinjerto; concluyendo que el 50% de los artículos científicos evidencian la eficacia de ambos injertos”⁷.

Chávez K, Torres A. (2016), en otro estudio sobre “Relación entre la profundidad de la quemadura y la presencia de infecciones nosocomiales en los pacientes hospitalizados en el servicio de Quemados y Cirugía Plástica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2006-2016, el objetivo determinar la relación existe entre la profundidad de la quemadura y las infecciones nosocomiales, tipo de estudio, observacional, analítico, retrospectivo; los resultados muestran que las infecciones nosocomiales fue el 15.27%; concluyendo que las quemaduras de tercer grado hay más riesgo de infecciones”⁸.

Wiegeling G, et al. (2019), “Características clínico- epidemiológica de patrones de prescripción para quemaduras en tres hospitales de Lima, el objetivo describir las características clínico-epidemiológicas en pacientes con quemaduras de primer y segundo grado; estudio transversal, los resultados el uso de antibióticos y de agentes humectantes se dio en 64,7% y 4,2% en los centros de atención inmediata; y en 41,7% y 44,7% en los servicios de atención especializada en quemaduras; concluyendo que el uso de La sulfadiazina argéntica fue el más utilizado en los servicios de atención inmediata, a diferencia de los servicios de quemados”⁹.

2.1.2. Internacionales

Domínguez X. (2019), estudio sobre “Factores asociados a complicaciones postquirúrgica con autoinjerto de piel parcial en pacientes pediátricos con quemaduras de segundo grado profundo en el hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante; siendo el objetivo establecer los factores asociados a complicaciones postquirúrgicas con autoinjerto de piel parcial; tipo de estudio descriptivo, analítico, transversal y retrospectivo; los resultados evidencia complicaciones como el seroma en el 30%, las infecciones 29% y la no adherencia al injerto 23%, la estadía del paciente de 16 días, la SCQ mayor al 20% y el agente liquido caliente causo mayor complicación con el 31%”¹⁰.

Rodríguez R. et al. (2017), estudio sobre “Incidencia y factores de riesgo para infección de sitio quirúrgico en cirugías generales, el objetivo establecer la incidencia de la infección y el tipo de microorganismo más prevalente en el sitio de la cirugía; tipo de estudio de cohorte no concurrente se realizó análisis descriptivo bivariado y multivariado; los resultados muestran que la incidencia de infección de sitio quirúrgico es de 3,4%, los factores de riesgo asociados a la infección del sitio quirúrgico, tiempo de estancia mayor a un día de hospitalización, el tiempo de la cirugía, el microorganismo más representativo fue staphylococcus aureus y escherichia coli; concluyendo que es primordial identificar los factores de riesgo que conllevan a una infección en pacientes quemados luego de las cirugías así minimizar las complicaciones. con el objetivo de minimizar las complicaciones causadas por la infección del sitio quirúrgico”¹¹.

Tinoco F. (2017), estudio sobre “Prevalencia y factores asociados a las complicaciones del injerto de piel en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, periodo 2016 – 2019; cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a complicaciones en pacientes quemados con autoinjerto de piel parcial; tipo de estudio analítico transversal; los resultados evidencian que la edad mayor de 60 años, malnutrición, tiempo quirúrgico prolongado (más de 2 horas), ubicación en miembros inferiores, o tamaño extenso (más de 15% de superficie corporal), no tuvieron significancia estadística con las complicaciones del injerto de piel, pero la estancia hospitalaria prolongada (mayor a 30 días) si fue un factor de riesgo y tuvo una relación estadísticamente significativa”¹².

Sarango M. (2017), en otro estudio cuyo objetivo fue estimar la frecuencia de infecciones nosocomiales en piel y tejidos blandos en pacientes hospitalizados en la UCI – Quemados del hospital Luis Vernaza, durante el año 2017; estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo; los resultados las infecciones fueron de 41,3%, las quemaduras eléctricas con un 48,4% las SCTQ mayor al 30%, refiere mayores infecciones, los microorganismos aislados fueron Klebsiella pneumoniae 44,4% Acinetobacter baumannii 11,1% S. Aureus 11,1%, Pseudomona.10.4%”¹³.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Quemaduras:

Las quemaduras, es la pérdida de la continuidad cutánea en función de la razón que la origine, y del tiempo de proceder del agente causal

De acuerdo con la OMS, una quemadura se define como una lesión de la piel o de otros tejidos corporales causada por el calor, o debido a la radiación, radioactividad, electricidad, fricción o contacto con químicos⁴.

Las quemaduras son consideradas lesiones en los tejidos vivos, resultantes de la exposición a agentes físicos, químicos o biológicos que puede originar alteraciones locales o sistémicas, reversibles o no, y dependiendo de diversos factores⁸.

Clasificación:

1. las quemaduras se pueden clasificar de acuerdo al grado y la profundidad de la lesión.

En primer grado, cuando la lesión afecta la epidermis resultando en una respuesta inflamatoria simple.

Segundo grado, cuando el daño de la piel se extiende por debajo de la epidermis dentro de la dermis sin destruir todos los elementos de la piel. Éstas a su vez se pueden clasificar en superficiales y profundas dependiendo si duran menos o más de tres semanas en sanar, respectivamente.

Las quemaduras de tercer grado son aquéllas donde existe daño a todos los elementos de la piel, incluyendo epidermis, dermis, tejido celular subcutáneo y los folículos pilosos. Estas lesiones no pueden regenerarse sin un injerto⁷.

2. las quemaduras se clasifican también por la extensión de las lesiones. Una clasificación comúnmente utilizada para medir el porcentaje de la superficie corporal quemada es la Regla de los 9 (para adultos). Se considera gran quemado > 20% de Superficie corporal quemada (SCQ) o con comorbilidad que pueda afectar a su evolución tras el trauma y determine una mortalidad elevada⁹.

Quemaduras de segundo grado

En este tipo de quemaduras se lesiona la epidermis y parte de dermis. Se clasifican en quemaduras de segundo grado superficial o grosor parcial superficial y quemaduras de segundo grado profundo o grosor parcial profundo; La característica clínica fundamental en este tipo de quemaduras es la presencia de flictenas o ampollas además existe la presencia de edema, eritema e hipersensibilidad. Las más superficiales son producidas por líquidos calientes y las más profundas por lo general son ocasionadas por el fuego directo.

2.2.2 Injertos.

Un injerto de piel es la extracción y el trasplante de piel sana proveniente de una región del cuerpo (sitio donante) a otra región (área receptora), donde existe piel lesionada (10). Cabe recordar que La piel del donante se toma generalmente de un área como la región glútea o muslo.

Fisiología:

Dentro de la evolución del injerto se describe que los fibroblastos progresan hacia "miofibroblastos" que son los causantes de la contractura, aunque de hecho existe una combinación de injerto y lecho contracturado¹¹.

La fisiología de los trasplantes de piel sugiere factores necesarios para su viabilidad y son:

1. Accesibilidad de materiales nutrientes.
2. Diferenciación anatómica entre el tejido dador y receptor.
3. Relación inmuno-genética entre el tejido dador y receptor.

Prendimiento de un injerto de piel

Proceso mediante el cual el injerto es incorporado al lecho receptor y su éxito depende básicamente de la rapidez con que se restituya la irrigación de este tejido parásito isquémico. Este proceso se puede aplicar a cualquier tipo de injerto. Tiene en 3 fases¹²:

- Inhibición plasmática: (24 y 48 horas). Se forma una capa de fibrina entre el injerto y la zona receptora que mantiene la adherencia. El injerto absorbe nutrientes y O₂ que difunden desde el lecho dador.
- Inoculación: Los capilares de la zona dadora y receptora se alinean.
- Revascularización: Existen 3 teorías:
 - a. Anastomosis entre vasos del injerto pre existente y los vasos del lecho dador.
 - b. Nuevos vasos desde la zona dadora invaden el injerto.
 - c. Combinación de vasos nuevos y viejos.

Clasificación:

Según su procedencia

- Autoinjerto: Proviene del mismo individuo (fresco, congelado, liofilizado)
- Isoinjerto (proviene de individuos genéticamente idénticos)
- Aloinjerto u homoinjerto: Proviene de individuos de la misma especie (cadáver y donante vivo, congelados, irradiados).
- Xenoinjerto o heteroinjerto: Proviene de individuos de distinta especie (cerdo, rana).

Según su composición:

- Simples: constituidos por un tejido único (piel, mucosa, dermis, grasa, fascia, nervios, vasos sanguíneos, hueso, cartílago, tendón).
- Compuestos: constituidos por más de un tejido. Los injertos de piel están constituidos por epidermis y ciertas porciones de dermis y estos a su vez se clasifica:

a. Injertos de Piel Parcial (IPP). Son los que contienen epidermis y porciones variables, pero no totales de la dermis. Estos se subdividen en finos, medios y gruesos.

b. Injertos de Piel Total (IPT): Estos contienen toda la dermis y la epidermis. Incluyen en grado variable glándulas sudoríparas, sebáceas y también folículos pilosos.

Procedimiento del autoinjerto:

La preparación de la zona receptora es fundamental. El lecho quirúrgico debe ser limpio, con buen tejido de granulación, libre de hematomas, sin infecciones/exudados, con un pH de 7.4¹³.

Cuando el injerto es cortado de su lecho se torna pálido. Una vez colocado en el lecho receptor, va recobrando su color rosado conforme la circulación se restablece. En ese momento se habla de "injerto prendido", esto se comprueba al tercer/cuarto día al hacer una presión táctil que verifica la nutrición del injerto y aceptación por parte del lecho¹³.

Dentro de los primeros 14 días se presenta una hiperplasia epidérmica manifestada como una superficie escamosa. Hacia el octavo día hay una marcada hiperplasia de fibroblastos y los nuevos vasos sintetizan colágeno dentro del injerto¹³.

2.2.3 Factores extrínsecos e intrínsecos en el rechazo del autoinjerto.

En el rechazo del injerto de una quemadura se considera diversos factores que pueden ser causantes de aumentar el rechazo del autoinjerto, ya sea factores interno o externo al organismo del individuo que sufrió el trauma térmico.

Respecto a estos factores, se menciona que es difícil de modificar los de tipo Intrínsecos, pero se podrían minimizar algunos efectos de manera preventiva o correctiva como el grado nutricional, comorbilidades, superficie corporal quemada, hemoglobina, y albumina.

Los de tipo Extrínsecos suelen ser de más fácil control ya que depende de decisiones, actitudes y acciones realizadas por el equipo multidisciplinario que atiende este tipo de lesiones, entre ellas podemos citar, infecciones, hematomas, seromas, tiempo de hospitalización

2.3 MARCO CONCEPTUAL.

- Quemaduras de segundo grado profundo: Lesión o herida de los tejidos orgánicos producida por la acción del fuego y del calor, por contacto con determinados productos químicos cáusticos o corrosivos, por la electricidad, por radiación y por fricción
- Auto injerto de piel parcial: Un injerto es parte de un tejido que se separa de su zona dadora o donante, privándola completamente de su aporte sanguíneo antes de transferirlo al lecho receptor del que se deberá nutrir; El injerto autólogo de piel es la terapia estándar para quemaduras. Ha reducido aún más la tasa de mortalidad en pacientes con quemaduras graves y mejorar las posibilidades de supervivencia¹⁴.

Factores intrínsecos:

- Edad: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento
- Género: es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.
- Albumina: Es una proteína que se encuentra en gran proporción en los linfocitos, se sintetiza en el hígado; hipoalbuminemia, registra valores de menor de 3.0 a 3.4 que indica la disminución de proteínas en el plasma sanguíneo.
- %Superficie corporal total quemada (SCTQ): Es la extensión de la quemadura sobre la superficie corporal expresada en valores porcentuales
- Comórbidas: Diabetes mellitus, es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de la misma, o a ambas.

Factores extrínsecos:

- Infecciones: Se define como el proceso en el que un microorganismo patógeno invade a otro llamado hospedador y se multiplica pudiendo provocar daño (produciendo enfermedad) o no provocarlo. La carga bacteriana es la concentración de gérmenes por gramo de tejido de la lesión.
- Seromas: El seroma es la acumulación de líquidos corporales claros en un lugar del cuerpo de donde se ha extirpado tejido mediante cirugía.

- Hematoma: Acumulación de sangre coagulada o parcialmente coagulada en un órgano, tejido o espacio del cuerpo debido a la rotura de un vaso sanguíneo.
- Tiempo de hospitalización: Admisión o. Ingreso de un paciente en un centro sanitario para ocupar una plaza o cama y recibir atención especializada hasta el momento del alta hospitalaria.

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

H1: Existen factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

H0: No existen factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

2.4.2 Hipótesis Específicas

H1: Existen factores intrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

H0: No existen factores intrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

H2: Existen factores extrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

H0: No existen factores extrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

2.5 Variables

La variable de respuesta en el estudio fue el rechazo del autoinjerto de piel parcial en los pacientes adultos quemados con quemaduras de segundo grado profundo; Su diagnóstico se basó en el análisis y búsqueda en las historias clínicas de los factores intrínsecos y extrínsecos que influyen o determinan el rechazo del injerto.

Variable 1: Factores intrínsecos y extrínsecos.

Variable 2: Rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo.

2.6 DEFINICION DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- Quemaduras de segundo grado profundo:

Es la lesión en donde se pierde la continuidad entre la epidermis y la dermis, con llenado muchas veces al paciente quemado a cirugía.

- Autoinjerto de piel parcial:

es un tipo de tejido del mismo individuo que será donado al área quemada

Factores intrínsecos:

- Edad: Las edades cursaran desde adulto joven, adulto y adulto mayor
- Género: Es una característica distintiva de los pacientes hospitalizados
- Hipoalbuminemia: Es un indicador del grado de homeostasis en los pacientes quemados.
- % SCTQ: es el área o superficie corporal total quemada.
- Comorbilidad: DM: Es un factor de riesgo para la siembre del autoinjerto, y la cura de las heridas debido a la alteración de los niveles de glucosa.

Factores extrínsecos:

- Infecciones: Son infecciones en las áreas quemados por diverso bacterias que contaminan el lecho del injerto.
- Seromas: Es un líquido claro que se presenta después de la cirugía.
- Hematoma: Si no se hizo una buena hemostasia se da lugar a la formación de hematomas: Causando retrasos en la curación por disminución de la oxigenación de los tejidos.
- Tiempo de hospitalización: Tiempo que permaneció ingresado el paciente en la unidad de quemados.

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

3.1 DISEÑO METODOLOGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Según su naturaleza:** Es un estudio observacional ya que las variables no se modifican.
- **Según su alcance:** Es un estudio correlacional ya que se identificará si existe relación entre los factores intrínsecos y extrínsecos y el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.
- **Según el número de mediciones:** Es un estudio transversal ya que la información se recolecta una sola vez.
- **Según la recolección de datos:** Es un estudio retrospectivo ya que los hechos ya sucedieron

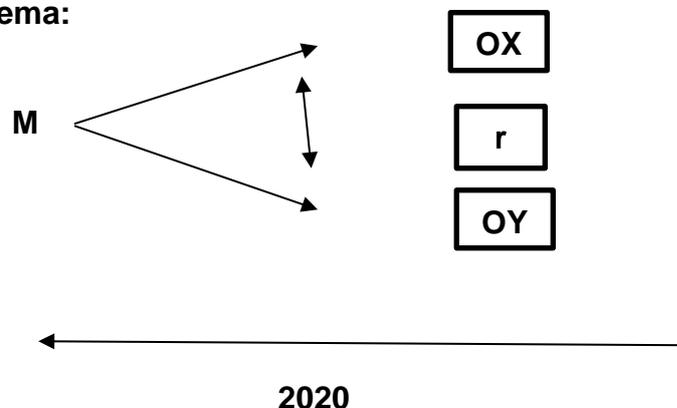
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto de investigación es un estudio que corresponde al nivel correlacional.

3.1.3 DISEÑO GRÁFICO

De acuerdo al proyecto de investigación que se está realizando, el diseño responde a un estudio de tipo descriptivo observacional, transversal, retrospectivo y correlacional.

Esquema:



M: Muestra de casos de autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

OX: Factores intrínsecos y extrínsecos

r: Probable relación.

OY: Rechazo al autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

La población estará constituida por todos los casos de autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, atendidos de Enero a Diciembre del 2020, siendo un total de 212 pacientes.

Muestra:

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó mediante la fórmula para tamaño de muestra finita. La muestra estará conformada por 139 casos de autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{212 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{5^2 * (212 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$
$$n = 139$$

n= tamaño de muestra

N= tamaño de la población = 212

Z= Nivel de confianza = 95,5%

e= error de estimación = 5%

p= probabilidad que ocurra el evento estudiado 50%

$q = (1-p)$ = probabilidad que no ocurra el evento en estudiado 50%.

Muestreo: Se hará uso del muestreo aleatorio simple para la asignación de los casos al grupo de estudio.

Criterios de inclusión

- Pacientes adultos que ingresaron a la Unidad de Quemados para manejo inicial, grandes quemados $\geq 10\%$ de SCQ y de II grado profundo.
- Todos los pacientes adultos que presenten quemadura de segundo grado profunda y requiera una cobertura AIPP.

Criterios de exclusión

- Pacientes con quemaduras de tercer grado
- Pacientes pediátricos.
- No se tomaron los datos de las historias clínicas de pacientes en periodo de gestación.

3.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- En primer lugar, procederemos a solicitar el permiso respectivo al departamento de cirugía plástica y quemados.
- Una vez aceptada la solicitud, se procederá a recoger la información de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en la unidad de quemados del 01 de enero al 30 de diciembre del 2020.
- Por la naturaleza del estudio y los objetivos que persigue la investigación se utilizará la técnica del análisis documental y el instrumento una ficha de recolección de datos, elaborada por el investigador y por ser solo ficha de registro de datos no corresponde validación; sin embargo, se hará validación de contenido por expertos, el cirujano plástico, un metodólogo y un estadístico, quienes darán su respectiva opinión y validación a dicho instrumento;
- La ficha de recolección de datos cuenta con 2 secciones, los cuales comprende los datos generales como el número de ficha, numero de historia clínica, zona injertada, agente causante y el tipo de cirugía; los datos específicos que incluye la variable 1 factores (intrínsecos y extrínsecos) que consta de nueve indicadores de los cuales, dos de ellos cualitativa ordinal y los otros 7 cualitativa nominal y la variable 2 con un solo indicador.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS

La técnica de procesamiento de datos, posterior a la aplicación del instrumento de medición que será la ficha de recolección de datos, luego de revisar las historias clínicas registrando las variables del estudio; la información obtenida se transcribirá y tabulara en Microsoft Excel 2017, luego se ingresara los datos a una base de datos en el Software Statistical Pack Age for the Social Sciencie (SPSS) versión 26 del año 2019, donde se procesara y tabulara los datos ingresados para su posterior análisis estadístico.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

El análisis descriptivo de los datos se realizará a partir de las medidas de tendencia central, media, mediana, moda, así como tasas, porcentajes y tablas de frecuencia y gráficos.

Para el análisis estadístico inferencial y la comprobación de la hipótesis se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman y de Pearson aceptándose valores $p < 0,05$.

3.6 ASPECTOS ETICOS

Para la ejecución del siguiente proyecto de investigación se tomaron en cuenta los cuatro principios de la bioética: Autonomía, no maleficencia, justicia y beneficencia.

Todos los procedimientos del estudio se encargarán de preservar la integridad y los derechos fundamentales de los pacientes que estuvieron sujetos a la investigación en su toda su dimensión respetando, los lineamientos de buenas prácticas clínicas y ética en investigación médica, a fin de garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos de las historias clínicas.

Por lo tanto, el proyecto, será revisado y analizado por el Comité de ética de la escuela de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista, una vez aprobado el proyecto, recién será ejecutado.

La información que se obtenga será manejada de manera confidencial. Todos los datos obtenidos, se los utilizara únicamente para el desarrollo de esta tesis. Por lo expresado no habrá riesgos para las participantes de la investigación; por

ello los resultados obtenidos en esta investigación ayudarán a un a mejor intervención a los nuevos casos que ingresen a la unidad del hospital, así como el autor declara no tener conflictos de interés para la realización de este estudio

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

4.1.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

4.1.1.1 Datos generales.

En este estudio se trabajó con 139 pacientes adultos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, de enero a diciembre del 2020.

Tabla 01: Distribución de los pacientes adultos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, según zona injertada.

<i>Zona injertada</i>	<i>N = 139</i>	
	<i>F</i>	<i>%</i>
MMII	47	33.8
MMII Y MMSS	40	28.8
Tórax y abdomen	13	9.4
Rostro y cuello	12	8.6
MMSS	27	19.4

Fuente: Proyecto FIRA

La tabla 01, muestra de los pacientes adultos con atención de autoinjerto de piel en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen, el 33,8% (N = 47/139) la zona injertada en mayor porcentaje fue MMII; le sigue el 28,8% (N = 40/139) en los MMII y MMSS; el 19,4% (N = 27/139) en los MMSS; el 9,4% (N = 13/139) en el tórax y abdomen y un 8,6% (N = 12/139) en el rostro.

Tabla 02: Distribución de los pacientes adultos del del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, según agente causante de la quemadura.

Agente causante	N = 139	
	F	%
Fuego directo	95	68.3
Líquido caliente	44	31.7

Fuente: Proyecto FIRA

La tabla 02; muestra que el agente causante de la quemadura fue por fuego directo con un 68,3% (N = 95/139) y el 31,7% (N = 44/139) por líquido caliente.

Tabla 03: Distribución de los pacientes adultos del del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, según el tipo de cirugía.

Cirugía	N = 139	
	F	%
Qx Tangencial	72	51.8
Qx Clásica	67	48.2

Fuente: Proyecto FIRA

La tabla 03, en cuanto al tipo de cirugía que se realizaron el 51,8% (N = 72/139) fue una cirugía Tangencial y el 48,2% (N = 67/139) una cirugía clásica.

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

Hipótesis general

H1: Existen factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

H0: No existen factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística de Rho Spearman dado que los datos a correlacionar no se asemejan a la forma de una distribución normal y las variables en estudio presentan escalas de medición en el nivel nominal y ordinal:

Conociendo esto, para poder probar las hipótesis, se utilizó la prueba estadística de Rho Spearman para establecer la correlación.

Tabla 04: Factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

Factores Intrínsecos		Rechazo de injerto			Total	Rho Spearman / Pearson	p<0,05 sig. (bilateral)
		Grandes quemados >= 10% de SCQ	Quemadura II grado profundo				
		N.º	N.º				
Edad por grupos	De 22 - 31 años	16	9	25	-0.279	0.001	
	De 32 - 42 años	7	18	25			
	De 43 - 53 años	10	26	36			
	De 54 - 64 años	5	6	11			
	De 65 - 80 años	37	5	42			
Genero	Masculino	35	45	80	-0.238	0.005	
	Femenino	40	19	59			
Hipoalbuminemia <=3.5 gr/dl	Si	37	44	81	-0.196	0.021	
	No	38	20	58			
%SCTQ	10%	32	16	48	0.185	0.029	
	20%	43	48	91			
Comorbilidad	Si	33	15	48	0.216	0.011	
	No	42	49	91			
Factores Extrínsecos		Grandes quemados >= 10% de SCTQ	Quemadura II grado profundo		Total	Rho Spearman / Pearson	p<0,05 sig. (bilateral)
		N.º	N.º				
		Infecciones	Si	55			
No	20		8	28			
Seroma	Si	45	51	96	0.212	0.012	
	No	30	13	43			
Hematoma	Si	50	26	76	0.225	0.002	
	No	25	38	63			
Tiempo de hospitalización >30 días	Si	44	51	95	0.261	0.008	
	No	31	13	44			

Fuente: Proyecto FIRA

La tabla 04, evidencia que si hay factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020; de acuerdo a los factores intrínsecos la edad, género y hipoalbuminemia ≤ 3.5 gr/dl presentan una correlación inversa baja al rechazo del injerto; así también el %SCTQ (superficie corporal total quemada) y comorbilidad presenta correlación directa positiva baja con el rechazo al autoinjerto siendo el valor $p < 0,05$.

Respecto a los factores extrínsecos, las infecciones, seroma, hematoma y tiempo de hospitalización >30 días; también influyen en el rechazo al autoinjerto; siendo los valores de Rho de Spearman 0.176, 0.212, 0.225, 0.261 respectivamente y todos los ítems presentan un valor de $p < 0,05$.

Por tanto, se llega a la conclusión de que las infecciones, seroma, hematoma y el tiempo de hospitalización >30 días si influyen en el rechazo del autoinjerto en los pacientes quemados de segundo grado.

Regla de decisión

Rechazar la hipótesis nula si: $p < 0,05$ (nivel de significancia)

A un nivel de 0,05 % se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: por tanto, los factores %SCTQ (superficie corporal total quemada), comorbilidad, las infecciones, seroma, hematoma y tiempo de hospitalización >30 días, están relacionados significativamente con el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

4.2. DISCUSION

De acuerdo a los factores intrínsecos, en el marco de lo descrito por Villena F. (2016) ⁶ el sexo que mayor porcentaje fue de sexo masculino de igual similitud en el resultado de mi estudio, así también, en el estudio realizado por Chávez K, Torres A. (2016), ⁸ donde el sexo en mayor porcentaje fue del sexo masculino; Por otro lado, en el estudio realizado por Wiegering G, et al. (2019), ⁹ donde el sexo en mayor porcentaje fue del sexo femenino y Rodríguez R. et al. (2017)¹¹ donde también refiere que el sexo de mayor participación de estudio fue el femenino a diferencia de mi estudio donde el sexo en mayor porcentaje es el masculino.

En cuanto a los resultados obtenidos por Domínguez X. (2019)¹⁰ donde la superficie corporal total quemada en mayor porcentaje fue de 10 – 20% de igual manera en mi estudio donde la superficie de mayor porcentaje fue del 20% de extensión de superficie corporal quemada.

En cuanto a la comorbilidad, en el estudio realizado por Wiegering G, et al. (2019)⁹ refiere que un 18,2% de su población presento comorbilidad la cual no se relaciona con los resultados de mi estudio, ya que la comorbilidad no se presentó en mayor porcentaje en mi estudio. A diferencia del estudio realizado por Sarango M. (2017)¹³ donde sus resultados obtenidos fueron que en mayor porcentaje de sus participantes no presentaron comorbilidades; resultado similar al de mi estudio.

De acuerdo a los factores extrínsecos; como las infecciones que en mi estudio se presentaron en mayor porcentaje (111); en el estudio realizado por Chávez K, Torres A. (2016) ⁸ informa que se dio presencia de infección en 20 de sus

participantes, cifra que no es similar a la nuestra. Asimismo, en el estudio realizado por Domínguez X. (2019)¹⁰ refiere que las infecciones se presentaron en 50 de sus participantes; De la misma manera en el estudio de Tinoco F. (2017)¹² donde refiere que la infección solo se presentó en 10 de sus participantes de estudio; cómo se puede observar las infecciones se presentan en la población luego del autoinjerto de piel como en mi estudio; pero de prevalencia diferente.

Otro de los factores extrínsecos es el seroma; que en nuestro estudio se representa con un total de 96 casos del total de los 139; a diferencia del estudio de Villena F. (2016)⁶ donde refiere que de su total de su población 38 solo 1 presento esta complicación; De igual manera en el estudio realizado por Domínguez X. (2019)¹⁰ donde refiere que del total de su población 172 solo 52 presentaron esta complicación la cual es un resultado similar al de mi estudio; por otro lado en el estudio realizado por Tinoco F. (2017)¹² refiere que del total de su población 231 solo 7 presentaron esta complicación; resultado que es muy diferente al de mi estudio.

De acuerdo al factor Hematoma; 76 pacientes de 139 presentaron esta complicación; por otro lado, en el estudio realizado por Villena F. (2016)⁶ donde refiere que solo 1 paciente presento esta complicación de 38 pacientes, resultado que es diferente al de mi estudio; y en el estudio realizado por Domínguez X. (2019)¹⁰ donde refiere que del total de su población 172 solo 31 presentaron esta complicación; resultado que no es similar al de mi estudio, así mismo en el estudio realizado por Tinoco F. (2017)¹² donde refiere que solo 2 del total de su población presentaron esta complicación; cómo se puede analizar la prevalencia

de esta complicación es leve en los distintos estudios en comparación con el nuestro.

Y el tiempo de hospitalización mayor a 30 días, se obtuvo en mis resultados que 95 del total de 139 participantes sí estuvieron hospitalizados por más de 30 días; en el estudio realizado por Villena F. (2016)⁶ refiere que en su población de estudio no hubo hospitalización mayor de 30 días, resultados que no son similares a los de mi estudio; de la misma manera en el estudio realizado por Domínguez X. (2019)¹⁰ donde refiere que la hospitalización mayor a 30 días solo fue en menor porcentaje a diferencia de mi estudio.

Al relacionar los factores extrínsecos e intrínsecos con el rechazo de autoinjerto de piel parcial en quemaduras; se pudo evidenciar que si influyen estos factores con el rechazo del autoinjerto de la piel; ya que mediante la estadística de Rho de Spearman se pudo determinar un valor de p menor a 0,05 en todos los ítems; por la cual se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula; estos resultados no llegaron a ser realizados por otros estudios por la cual no se hace mención de la discusión con otros autores.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La mayor proporción de autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos atendidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, presenta como zona injertada el MMII en un 33%.
- En la mayoría de casos de quemadura, el agente causante fue el fuego directo en un 68,3%.
- En cuanto al tipo de cirugía que se realizaron el 51,8% fue una cirugía tangencial.
- Los factores intrínsecos la edad de 65 a 80 años; el sexo masculino y la hipoalbuminemia, presentan una correlación inversa baja al rechazo del injerto; así también el %SCTQ (superficie de quemadura de segundo grado profundo) y comorbilidad presentan una correlación directa positiva baja con el rechazo al autoinjerto siendo el valor $p < 0,05$.
- Los factores extrínsecos, infecciones, seroma, hematoma y tiempo de hospitalización >30 días; presentan una correlación directa positiva baja con el rechazo al autoinjerto siendo el valor $p < 0,05$.

5.2 RECOMENDACIONES

- La Unidad de Prevención y control de riesgos debe implementar programas de prevención de las quemaduras por fuego directo, en la población asegurada adscrita al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.
- A partir de la identificación de los factores intrínsecos como la hipoalbuminemia, que presenta una correlación inversa baja al rechazo del injerto, a menor nivel de albumina mayor rechazo; es recomendable mantener los niveles de albumina controlados. De la misma manera el tener una comorbilidad presenta una correlación directa positiva baja con el rechazo al autoinjerto, es necesario controlar las enfermedades crónicas en este tipo de pacientes con quemaduras.
- Implementar procesos, medidas de control y disminución de los días de estancia hospitalaria, en pacientes adultos con quemaduras de segundo grado profundo, para mejorar la proporción de rechazo al autoinjerto en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. OMS. Recuperado el 10 de 06 de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>
2. Organización Panamericana de Salud.
https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=824&limitstart=485
3. Ministerio de Salud.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/61336-ministra-de-salud-y-primera-dama-presentan-campana-no-mas-ninos-quemados>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI. 2016. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/health-sector-establishments/>
5. López CA. Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemaduras de los pacientes pediátricos de la unidad de cuidados intensivos quemados de un instituto especializado de Lima, 2019. Tesis de segunda especialidad, Lima, Perú. Universidad Peruana Unión.
6. Domínguez DX. Factores asociados a complicaciones postquirúrgicas con autoinjerto de piel parcial en pacientes pediátricos con quemaduras de segundo grado profundo en el hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante Periodo 2016- 2018. Tesis Cirujano General, Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil.
7. Tinoco SF. Prevalencia y factores asociados a las complicaciones del injerto de piel en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, periodo 2016 – 2019. Tesis de Cirujano General, Cuenca, Ecuador. Universidad de Cuenca.
8. Solís, F. Revista chilena de pediatría. *scielo*, Rev. chil. pediatr. vol.85 no.6 Santiago dic. 2014
9. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. El Enfermo Crítico Gran Quemado. 2016;1–14. Available from: <http://www.icsaragon.com/cursos/enfermo-critico/pdf/09-30.pdf>

10. Trasplantes de Piel [Internet]. [citado 26 de mayo de 2019]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol9_n1-2/transplantes.htm
11. Carvalho RLR, Campos CC, Franco LMC, Rocha AM, Ercole FF. Incidence and risk factors for surgical site infection in general surgeries. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25:e2848. [31 enero 2021]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1502.2848>.
12. Franchesca LPG. Factores Asociados a complicaciones Postquirúrgicas con autoinjerto de piel parcial en pacientes adultos con quemaduras de segundo grado profunda en el Hospital Militar Central 2010 - 2016
13. Greenwood JE. The evolution of acute burn care - retiring the split skin graft. *Ann R Coll Surg Engl*. julio de 2017;99(6):432-8
14. Fariñas MC, Campo A, Duran R, Sarralde JA, Nistal JF, Gutiérrez-Díez JF, et al. Risk factors and outcomes for nosocomial infection after prosthetic vascular grafts. *J Vasc Surg*. 2017;66(5):1417-26
15. Vogel TR, Symons R, Flum DR. The incidence and factors associated with graft infection after aortic aneurysm repair. *J Vasc Surg*. 2008 Feb;47(2):264–9.
16. Isitt CE, McCloskey KA, Caballo A, Sharma P, Williams A, Leon-Villapalos J, et al. An analysis of surgical and anaesthetic factors affecting skin graft viability in patients admitted to a Burns Intensive Care Unit. *Scars Burns Heal*. 1 de enero de 2016.
17. Pierpont YN, Dinh TP, Salas RE, Johnson EL, Wright TG, Robson MC, et al. Obesity and Surgical Wound Healing: A Current Review. *ISRN Obes* [Internet]. 20 de febrero de 2014 [citado 28 de mayo de 2019];2014. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3950544/>
18. Villena Pérez F. Complicaciones y estancia hospitalaria en injertos de piel Hospital Regional Docente Cajamarca, enero - diciembre 2016 (tesis de grado). Universidad Nacional de Cajamarca; 2017.

19. Mzezewa S; Jonson K; Aberg M; Salemark L. A prospective study on the epidemiology of burns in patients admitted to the Harare burns unit. *Burns* 1999 Sep; 25(6): 499-504 (MEDLINE).
20. Avellaneda-Oviedo EM, González-Rodríguez A, González-Porto SA, Palacios-García P, Rodríguez-Pérez E. Injertos en heridas. *Heridas y Cicatrización*. 2018; 8(2): 6-15.
21. Suárez-Alonso A, Palomar-Llatas F, Fornes-Pujalte B. Injertos autólogos con sellos de piel. *Enferm Dermatol*. 2012; 6(16): 20-5.
22. Rojas, R., & Roque, K. Factores Asociados al Desarrollo de Infecciones Intrahospitalarias en Pacientes Quemados del Servicio de Cirugía Reconstructiva y Quemados en HDLM - Enero - 2012 - Diciembre 2016. Trujillo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/955>
23. Grande DJ. Tratamiento y manejo del injerto de piel: terapia quirúrgica, detalles preoperatorios, detalles intraoperatorios [Internet]. abr 16, 2019. 2019 [cited 2019 Dec 1]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/1129479-treatment#d13>
24. Cabrera, C. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos en la unidad de quemados del Hospital Regional de Loreto de Enero a Diciembre del 2015. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3927/Claudia_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Durago, L., & Vargas, F. Manejo médico inicial del paciente quemado. *IATREIA*. 2017. 17(1), 54-61. <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v17n1/v17n1a4.pdf>
26. García, J., Crespo, T., Martí, P., Sacristán, J., Padilla, P., Barniol, N. Tratamiento de las quemaduras en urgencias. 2010. *Enfermería dermatológica*, 42-53. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4317093>

ANEXO:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Nancy Marivel Poma Soto

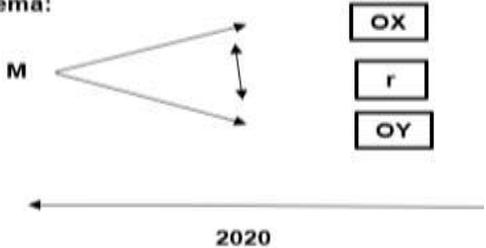
ASESOR: Dr. Walter Gómez Gonzales

LOCAL: SEDE CHORRILLOS

TEMA: Factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: ¿Cuáles son los factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020?</p> <p>Específicos: - ¿Cuáles son las características demográficas de los pacientes adultos con quemaduras de segundo grado profundo de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020? - ¿Cuáles son los factores intrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo</p>	<p>General Determinar los factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.</p> <p>Objetivos Específicos - Describir las características demográficas de los pacientes adultos con quemaduras de segundo grado profundo de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020. - Establecer los factores intrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado</p>	<p>Hipótesis General H1: Existen factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020. H0: No existen factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.</p> <p>Hipótesis Específicas H1: Existen factores intrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital</p>	<p>Variable 1: Factores intrínsecos</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Genero • Hipoalbúmina • %SCTQ • Comórbitades: DM <p>Factores extrínsecos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infecciones • Seroma • Hematomas • Tiempo de hospitalización <p>Variable 2: - Rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras</p>

<p>grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores extrínsecos que influyen en el rechazo del auto injerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020?</p>	<p>profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.</p> <p>- Establecer los factores extrínsecos que influyen en el rechazo del auto injerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.</p>	<p>Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.</p> <p>H0: No existen factores intrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.</p> <p>H2: Existen factores extrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.</p> <p>H0: No existen factores extrínsecos que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020.</p>	<p>de segundo grado profundo.</p>
---	--	--	-----------------------------------

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>Tipo de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transversal • Retrospectivo • Observacional <p>- Nivel: Correlacional</p> <p>Esquema:</p>  <p>M: Muestra de casos de autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2020. OX: Factores intrínsecos y extrínsecos r: Probable relación. OY: Rechazo al autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos</p>	<p>Población: Casos de autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en pacientes adultos de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, atendidos de Enero a Diciembre del 2020, siendo un total de 212 pacientes.</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes que ingresaron a la unidad de Quemados para manejo inicial, grandes quemados > 10% de SCTQ y de II grado profundo. - Todos los pacientes adultos que presenten quemadura de segundo grado profunda y requiera una cobertura AIPP. <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes con quemaduras de primer, segundo superficial y tercer grado - Pacientes pediátricos. <p>Tamaño de muestra = 139</p> <p>Muestreo: Aleatorio simple</p>	<p>Técnica: Técnica análisis documentario</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos</p>

CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: NANCY MARIVEL POMA SOTO

ASESOR: Dr. WALTER GOMEZ GONZALES

LOCAL: SEDE CHORRILLOS

TEMA: Factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial en quemaduras de segundo grado profundo en paciente adulto del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen enero a diciembre del 2020

VARIABLE 1: Factores intrínsecos y extrínsecos.			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Edad	Adulto joven: 18-29 Adulto :30-59 Adulto mayor:>60	Cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos
Genero	M / F	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Hipoalbuminemia <=3.5 gr/dl	SI/NO	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
% SCTQ	10% 20%,	Cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos
Comorbilidad: DM	SI/ NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Infecciones	Si /NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Seroma	SI /NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Hematoma	SI /NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Tiempo de hospitalización >30 días	SI /NO	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
VARIABLE 2:	Injerto de piel parcial	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **Dr. Walter Gómez Gonzales**
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
Docente, UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: **Metodólogo** Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Poma Soto Nancy Marivel.

I.- DATOS GENERALES :

II.- ASPECTOS DE VALIDACION.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: factores intrínsecos/extrínsecos y autoinjerto de piel parcial.					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo: Observacional, analítico, retrospectivo y observacional.					90

III.- OPINION DE APLICABILIDAD. **APLICABLE**

Comentario del juez experto respecto al instrumento

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

90%

Lima, 20 diciembre del 2020

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Elsi Bazán Rodríguez
 1.2 Cargo e institución donde labora:
Docente, UPSJB
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista **Estadístico X**
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de colección de datos
 1.5 Autor (a) del instrumento: Poma Soto Nancy Marivel.

I.- DATOS GENERALES :

II.- ASPECTOS DE VALIDACION.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: factores intrínsecos/extrínsecos y autoinjerto de piel parcial.					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo: Observacional, analítico, retrospectivo y observacional.					85

III.- OPINION DE APLICABILIDAD. **APLICABLE**

Comentario del juez experto respecto al instrumento

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

88%

Lima, 20 de diciembre del 2020

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
Dr. Walter Gómez Gonzales
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
Docente, UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo **Especialista X** Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de colección de datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Poma Soto Nancy Marivel.

I.- DATOS GENERALES :

II.- ASPECTOS DE VALIDACION.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: factores intrínsecos/extrínsecos y autoinjerto de piel parcial.					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores que influyen en el rechazo del autoinjerto de piel parcial					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo: Observacional, analítico, retrospectivo y observacional.					90

III.- OPINION DE APLICABILIDAD. **APLICABLE**

Comentario del juez experto respecto al instrumento

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

90%

Lima, 20 de diciembre del 2020

