



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA

**TEMA:**

**Prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021.**

**AUTORES:**

Imbacuán Cueva Jonathan Israel

Santana Tejena Byron Manuel

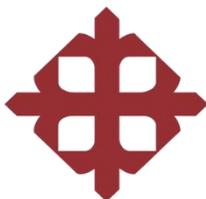
TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MEDICO

**TUTOR:**

Alban de la Torre Luis Fernando

Guayaquil, Ecuador

1 de septiembre 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Imbacuán Cueva Jonathan Israel y Santana Tejena Byron Manuel, como requerimiento para la obtención del título de Medico.

TUTOR:



Firmado electrónicamente por:

LUIS  
FERNANDO  
ALBAN DE LA  
TORRE

f. \_\_\_\_\_  
Alban de la Torre Luis Fernando

DIRECTOR DE LA CARRERA:

f. \_\_\_\_\_  
Aguirre Martinez, Juan Luis.

Guayaquil, al día 01 del mes de septiembre del año 2022.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Imbacuán Cueva Jonathan Israel y Santana Tejena Byron  
Manuel**

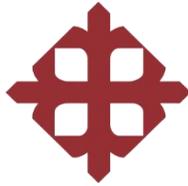
Declaramos que el Trabajo de Titulación: “Prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021.” previo a la obtención del título de Medico, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría. En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al día 01 del mes de septiembre del año 2022.

LOS AUTORES

f.   
Imbacuán Cueva, Jonathan Israel

f.  Identificación por:  
BYRON MANUEL  
SANTANA TEJENA  
Santana Tejena Byron Manuel



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Imbacuán Cueva Jonathan Israel y Santana Tejena Byron  
Manuel**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “Prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021.”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría

Guayaquil, al día 01 del mes de septiembre del año 2022.

LOS AUTORES

f. 

Imbacuán Cueva, Jonathan Israel



otomato: autenticación por:  
BYRON MANUEL  
SANTANA TEJENA

f. \_\_\_\_\_

Santana Tejena Byron Manuel

# REPORTE URKUND

Firefox

<https://secure.ouriginal.com/view/130057751-040578-2U70/4#details/1...>



## Document Information

Analyzed document TESIS IMBACUANSANTANA URKUND .docx (D143266783)  
Submitted 2022-08-25 22:37:00  
Submitted by  
Submitter email byron.st97@gmail.com  
Similarity 0%  
Analysis address huis.alban02.ucsg@analysis.urkund.com



## Sources included in the report

## Entire Document

**INTRODUCCIÓN** La primera mención de los injertos de piel data aproximadamente del año 3000 A. C, dónde un proceso que impone raíces en el actual era realizado por la cultura hindú; según Potrees y Tilemakers les denominan a los pobladores de la civilización India, como los pioneros de la cirugía reconstructiva. (1) Sin embargo, como tal, el primer registro de injerto de piel fue realizado por Brancas en Italia, quien no recibió reconocimientos, pero fue inspiración para que años después, Gaspare Tagliacozzi siguiera este método y lo especializara a tal punto de ser reconocido como el “Padre de la Cirugía Plástica Reconstructiva”, sin atribuirse en ningún momento la autoría de la técnica de Brancas. (2) (3) La técnica consiste en realizar injertos de epidermis y parte de la dermis, proveniente de partes gruesas de la piel, ya que debe cubrir tendones, aponeurosis y tejido muscular, que es el motivo por el cual se realiza el injerto en lugar de una sutura o grapas. (4) En el caso donde no se realice un injerto de piel en este tipo de lesiones de alta extensión y exposición de estructuras internas, hay alto riesgo de infecciones, hipotermia y pérdida insensible de líquido. (4) (5) Como se explicó anteriormente, es usada en lesiones de amplia extensión, pero también es el tratamiento ideal para las quemaduras severas o que abarcan un alto porcentaje de proporción corporal, es una opción adicional para la úlcera mal cicatrizada o heridas de pacientes diabéticos, e incluso puede ser implementada con fines cosméticos. (6) Sin embargo, es fundamental destacar la alta tasa de complicaciones, que desnormaliza la realización de esta técnica, ya que un manejo inadecuado puede producir rechazo del injerto. (7) Mientras que la hemostasia incompleta es fuente de hemorragia, la complicación más frecuente de esta técnica. (8) Adicionalmente, hay el riesgo de que el injerto se infecte en el sitio de intervención, se forme seroma, y que el tejido injertado atraviese un proceso de necrosis adelantada. (4)

**Problemática** Pese a los avances diarios que atraviesa la medicina en el siglo XXI, la realización de injertos sigue envuelta en muchas complicaciones postquirúrgicas, que dificultan implementar esta técnica de manera rutinaria. Por este motivo, la importancia de la evolución postquirúrgica de estos pacientes es una causa para realizar un estudio detallado en individuos que atraviesan un injerto de piel. Por lo que este estudio plantea la interrogativa: ¿Cuál es la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021?

**Justificación** Este trabajo investigativo busca determinar cuál es la prevalencia de las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021 y en el caso de que se presenten, cuantos días de

## AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar **a Dios**, por permitirme estar en este momento gozando de buena salud y por tener conmigo a cada uno de los miembros de mi familia; segundo, a nuestro **tutor de tesis**, quien estuvo guiándonos y acompañándonos durante la realización del presente trabajo; tercero, **a mis papás** porque desde muy pequeño me formaron de la mejor manera posible, con mucho amor y cariño, dándome la oportunidad y el apoyo de estudiar y prepararme en lo que yo haya elegido; cuarto, **a mis hermanos**, gracias a ellos por existir y darme la dicha de ser tío de 3 sobrinos, todos juntos son ese impulso extra y necesario para cumplir cada una de las metas visionadas; y por último, **a los verdaderos amigos**, los cuales he tenido la oportunidad de conocer y vivir a lo largo de mis 25 años, y que a pesar de a veces pensar en desistir, me levantaron para que vuelva a tener esas ganas y los objetivos de vida siempre presentes.

Atentamente,



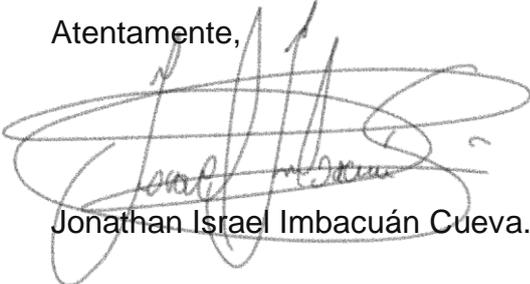
Firmado electrónicamente por:  
**BYRON MANUEL**  
**SANTANA TEJENA**

Byron Manuel Santana Tejena.

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecer a mis padres, el esfuerzo y la paciencia que han tenido durante todo este proceso de formación profesional, quienes con su ejemplo desde el día primero, me enseñaron los valores que se necesitan para destacar tanto como persona y profesional. En segundo lugar a mis amigos y pronto colegas, por ser ese apoyo en momentos de flaqueza y ese impulso que a veces no lo otorga la familia, y por último a unos pocos buenos docentes quienes me enseñaron a amar cada día esta hermosa profesión y a otros pocos pésimos docentes, quienes indirectamente me enseñaron cómo no ser, tanto persona, profesional y educador.

Atentamente,



Jonathan Israel Imbacuán Cueva.

## DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo dedico única y exclusivamente a mi familia, ya que son los que desde pequeño supieron buscar la forma correcta de formarme como persona, llena de principios y valores, los cuales permanecerán conmigo durante toda mi vida. Cabe mencionar que en cada etapa, me apoyaron; en primer lugar, financiándome los estudios y; segundo, estando siempre presente y siendo ese soporte permanente y necesario, mismo que me permitió continuar pese a las dificultades u obstáculos que se presentan en la vida.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
**BYRON MANUEL  
SANTANA TEJENA**

Byron Manuel Santana Tejena.

## DEDICATORIA

Este proyecto de titulación lo dedico en primer lugar a mis padres y hermanos que han sido las columnas durante este proceso de formación académica, y en segundo lugar a mi tía y mis abuelos, quienes de manera indirecta son los fomentadores de haber empezado nuevamente mi formación profesional.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jonathan Israel Imbacuán Cueva', written over a large, stylized scribble.

Jonathan Israel Imbacuán Cueva.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martillo, Juan Luis**

DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Ayon Genkuong, Andres  
Mauricio.**

COORDINADOR DE TESIS / DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

OPONENTE

## Contenido

RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	2
Problemática.....	3
Justificación .....	3
Objetivos.....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos .....	4
Hipótesis.....	5
MARCO TEÓRICO .....	6
CAPÍTULO 1: Injerto de piel.....	6
1.1 Definición .....	6
1.2 Clasificación.....	6
▪ Injertos de espesor parcial (Ollier-Thiersch).....	7
▪ Injertos de espesor total (Wolfe) .....	7
1.3 Indicaciones del injerto.....	8
1.4 Factores de riesgo .....	9
1.4.1 Edad mayor a 60 años .....	9
1.4.2 Malnutrición.....	10
1.4.3 Tiempo quirúrgico.....	10

1.4.4	Localización del injerto en miembros inferiores .....	11
1.4.5	Área de superficie corporal injertada y estancia hospitalaria.....	11
1.4.6	Consumo de tabaco .....	12
1.5	Técnica quirúrgica.....	12
CAPÍTULO 2: COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS .....		15
2.1	Fibrosis Y Afecciones Cicatriciales De La Piel.....	15
2.2	Cicatriz hipertrófica .....	16
2.3	Otros trastornos hipertróficos de la piel.....	16
2.4	Trastorno atrófico de la piel, no especificado .....	16
METODOLOGÍA .....		17
Materiales y métodos .....		17
Metodología .....		17
Criterios de inclusión.....		17
Criterios de exclusión.....		18
Variables.....		18
Análisis Estadístico .....		20
DISCUSIÓN.....		25
CONCLUSIONES .....		28
RECOMENDACIONES .....		29
BIBLIOGRAFÍA.....		30

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Gráfico 1. Distribución del sexo	20
Gráfico 2. Tendencias de la edad de los pacientes	21
Gráfico 3. Sitio del injerto	21
Gráfico 4. Tiempo de hospitalización	22
Gráfico 5. Porcentaje de complicaciones	23
Gráfico 6. Presencia de complicaciones	24

## RESUMEN

**Introducción:** Las complicaciones secundarias a injertos de piel son parte de las múltiples reacciones que pueden ocurrir ante dicho procedimiento. Van desde episodio leves caracterizados por hemorragia y formación de tejido cicatrizal, hasta complicaciones graves como el rechazo del injerto y la infección del sitio a intervenir.

**Objetivo:** Estimar la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021. **Metodología:** Se realiza un estudio retrospectivo observacional analítico enfocado en la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes que han recibido injertos de piel tras quemaduras en el establecimiento de salud descrito anteriormente, bajo el período especificado. **Resultados:** Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se encuentra una muestra de 66 pacientes, de los cuales hubo una prevalencia de complicaciones postquirúrgicas fue de 25.76% (17) de los pacientes, siendo la principal complicación y la de mayor relevancia estadística la infección del área intervenida. **Conclusiones:** La edad avanzada es el factor etario que presenta mayor relevancia para el incremento de la prevalencia de complicaciones.

**Palabras claves:** Quemaduras, injerto de piel, postquirúrgico, complicaciones.

## **ABSTRACT.**

**Introduction:** Complications secondary to skin grafts are part of the multiple reactions that can occur with this procedure. They range from mild episodes characterized by bleeding and scar tissue formation to serious complications such as graft rejection and infection at the site of surgery. **Objective:** To estimate the prevalence of post-surgical complications in patients receiving skin grafts in the Plastic Surgery area of the Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos in the period 2020-2020. **Methodology:** An analytical observational retrospective study focused on the prevalence of post-surgical complications in patients who have received skin grafts after burns in the health facility described above, under the specific period is carried out. **Results:** After applying the inclusion and exclusion criteria, a sample of 66 patients was found, of which there was a prevalence of post-surgical complications of 25.76% (17) of the patients, being the main complication and the one with the greatest statistical relevance. infection of the operated area. **Conclusions:** Advanced age is the age factor that is most relevant for the increase in the prevalence of complications.

**Keywords:** Burns, skin grafts, postsurgical, complications.

## INTRODUCCIÓN

La primera mención de los injertos de piel data aproximadamente del año 3000 A. C, dónde un proceso que impone raíces en el actual era realizado por la cultura hindú; según Potrees y Tilemakers les denominan a los pobladores de la civilización India, como los pioneros de la cirugía reconstructiva. (1) Sin embargo, como tal, el primer registro de injerto de piel fue realizado por Brancas en Italia, quién no recibió reconocimientos, pero fue inspiración para que años después, Gaspare Tagliacozzi siguiera este método y lo especializara a tal punto de ser reconocido como el “Padre de la Cirugía Plástica Reconstructiva”, sin atribuirse en ningún momento la autoría de la técnica de Brancas. (2) (3)

La técnica consiste en realizar injertos de epidermis y parte de la dermis, proveniente de partes gruesas de la piel, ya que debe cubrir tendones, aponeurosis y tejido muscular, que es el motivo por el cual se realiza el injerto en lugar de una sutura o grapas. (4) En el caso donde no se realice un injerto de piel en este tipo de lesiones de alta extensión y exposición de estructuras internas, hay alto riesgo de infecciones, hipotermia y pérdida insensible de líquido. (4) (5)

Cómo se explicó anteriormente, es usada en lesiones de amplia extensión, pero también es el tratamiento ideal para las quemaduras severas o que abarcan un alto porcentaje de proporción corporal, es una opción adicional para la úlcera mal cicatrizada o heridas de pacientes diabéticos, e incluso puede ser implementada con fines cosméticos. (6) Sin embargo, es fundamental destacar la alta tasa de complicaciones, que desnormaliza la realización de esta técnica, ya que un manejo inadecuado puede producir rechazo del injerto. (7) Mientras que la hemostasia

incompleta es fuente de hemorragia, la complicación más frecuente de esta técnica.

(8) Adicionalmente, hay el riesgo de que el injerto se infecte en el sitio de intervención, se forme seroma, y que el tejido injertado atraviese un proceso de necrosis adelantada. (4)

## **Problemática**

Pese a los avances diarios que atraviesa la medicina en el siglo XXI, la realización de injertos sigue envuelta en muchas complicaciones postquirúrgicas, que dificultan implementar esta técnica de manera rutinaria. Por este motivo, la importancia de la evolución postquirúrgica de estos pacientes es una causa para realizar un estudio detallado en individuos que atraviesan un injerto de piel. Por lo que este estudio plantea la interrogativa: ¿Cuál es la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021?

## **Justificación**

Este trabajo investigativo busca determinar cuál es la prevalencia de las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021 y en el caso de que se presenten, cuantos días de estancia

hospitalaria se incrementan en los pacientes para que exista una resolución terapéutica favorable.

También tiene como propósito dar a conocer cuáles son los factores que predisponen a que sucedan las diferentes complicaciones que se detallaran a lo largo del estudio; se tiene conocimiento que dentro de dichos factores se encuentran: vascularización insuficiente de la zona receptora, hematoma, seroma, infección, tensión excesiva, o fuerzas de cizallamiento mecánicas.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Estimar la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021.

### **Objetivos específicos**

- Determinar la complicación postquirúrgica más frecuente en pacientes receptores de injertos de piel.
- Correlacionar la duración de la estancia hospitalaria con el riesgo de complicaciones postquirúrgica en injertos de piel.
- Identificar el grupo etario que presenta con mayor frecuencia complicaciones postquirúrgicas.

## **Hipótesis**

Este estudio, al ser de prevalencia, no cuenta con hipótesis.

# MARCO TEÓRICO

## CAPÍTULO 1: Injerto de piel

### 1.1 Definición

El injerto de piel se lo define como un procedimiento en donde un segmento de epidermis y dermis es retirada y separada de manera técnica de una región de la superficie corporal (misma que se conoce como zona donante o donadora), se le quita el aporte sanguíneo y se traslada o transfiere al lecho receptor (herida previamente tratada para que pueda receptar este injerto) al que se adaptará y nutrirá consiguiendo cobertura. (8)

### 1.2 Clasificación

Los injertos de piel se clasifican de varias formas, sin embargo, dentro de las mas conocidas se encuentran la clasificación de acuerdo con su origen y estructura y de acuerdo con su espesor.

De acuerdo con su origen y estructura:(6)

- **Autoinjerto/Autólogo:** Se utiliza la piel del propio paciente con el fin de reducir la posibilidad de rechazo inmunológico, además de evitar la transmisión de enfermedades.
- **Isoinjerto/Isogénico:** Se emplea un injerto proveniente de un gemelo idéntico.

- **Aloinjerto/Homólogo:** Si el donante es otro individuo de la misma especie, genéticamente no relacionado con el receptor.
- **Xenoinjerto/Heterólogo:** Donante pertenece a una especie distinta.

De acuerdo con su espesor:

- **Injertos de espesor parcial (Ollier-Thiersch)**

Son injertos superficiales, finos, que abarcan hasta parcialmente la piel de la dermis. Se subdividen entre finos, intermedios y gruesos, encontrándose entre 0.3mm y 0.45mm. Es ideal que el espesor sea lo más fino posible, ya que da mayor posibilidad de supervivencia ante la exposición del receptor, por la cantidad de nutrición que debe recibir. La desventaja de esto es la tasa de fragilidad al traumatismo al que se expone este injerto. Sin embargo, este se vuelve a epitelizar con mayor rapidez y es muy baja la tasa de formación de elementos accesorios. Se recomienda que este tipo de injerto no se emplee en una zona muy extensa, ya que tiene la tendencia a retraerse, incluso en superficies pequeñas. (1)

Se emplea un injerto de la piel de la pierna extraído con instrumentos especiales, que se denominan dermatomos. Los injertos parciales tienen zonas de hemorragia más pequeñas que los injertos de mayor grosor y espesor. (2)

- **Injertos de espesor total (Wolfe)**

Formados por epidermis más dermis de forma total. Engloban todo el grosor de la piel: epidermis y dermis con sus anexos pilosebáceos, por tal motivo la zona donante debe ser cerrada de forma directa y de no ser posible, entonces debe ser cubierta con otro injerto. (2)

Se consigue obteniendo un injerto de la piel del codo o de la muñeca. A largo plazo tienen buenos resultados estéticos porque mantienen una coloración muy similar a la de la piel que le rodea, siendo los ideales para lesiones en la cara. En comparación al injerto de espesor parcial, tienen menos tasa de recepción, pero su retracción es casi nula, por lo que mantiene el tamaño con el que es colocado. (2)

### 1.3 Indicaciones del injerto

El injerto se reserva para la cobertura permanente de lesiones de alta extensión, aunque existen casos especiales en los que puede implementarse para cubrir órganos vitales, o para infecciones de piel.

Dentro de las principales indicaciones se encuentran las siguientes: (2)(8)

- **Heridas en cara:** generalmente secundarias a traumas o resecciones tumorales faciales, se usa injertos de espesor total cuando el defecto es de tamaño intermedio desde un punto de vista estético y en la mayoría de los casos es posible cerrar directamente la zona donante.
- **Zonas de flexión:** codos, muñecas, etc., o en zonas que requieren cuidados especiales como la inmovilización para prevenir contracturas.
- **Tratamiento del quemado:** se prefiere injertos de espesor parcial para sustitución de zona afecta, cuando existen grandes extensiones quemadas se puede recoger una nueva cosecha de zona donante en 2-3 semanas.

- **Reemplazo de mucosas:** se utilizan injertos de espesor parcial para recubrir zonas de faringe, nariz y vagina, el problema en estos casos es la tendencia a la retracción y por ello se requiere el uso de moldes.
- **Para el cierre de duramadre expuesta, pericardio y pleura:** solo injertos de espesor parcial se integran en estas zonas. Es fundamental que exista un lecho nutritivo viable, caso contrario hay una alta tasa de fracaso. Si encontramos en dicho lecho necrosis residual, tejido disecado, supuración o escaso tejido de granulación el injerto no se adaptará y este se perderá.

## 1.4 Factores de riesgo

Muchos son los factores de riesgos por los cuales se presentan las complicaciones en los pacientes que son sometidos a cirugía de injerto de piel. Dentro de ellos se pueden mencionar la edad mayor a 60 años, pacientes con malnutrición, área de superficie corporal extensa, tiempo quirúrgico y estancia hospitalaria prolongada.

(6)

### 1.4.1 Edad mayor a 60 años

A medida que avanzamos en edad, el sistema de defensa de nuestro organismo y la anatomía en general se ven comprometidos, disminuyendo su función inicial, por tal razón el éxito en los procedimientos de injertos de piel no es del todo favorable en este grupo etario.

Dentro de las alteraciones que se han evidenciado se encuentran, la epidermis aplanada y más delgada; en la dermis se ha observado la pérdida del 20 % del espesor, porque hay disminución de colágeno y fibras elásticas; y las glándulas sebáceas, sudoríparas y los vasos sanguíneos se encuentran en menor número. (6)

#### 1.4.2 Malnutrición

Otro de los factores asociados a las complicaciones en pacientes que optan o son candidatos a injertos de piel se encuentra el IMC aumentado. Hay que tener en mente este factor de riesgo para así identificar a estos pacientes, debido a que el riesgo de complicaciones postoperatorias aumenta.

La formación de seromas y hematomas ocasiona presión interna del tejido, tensionando la incisión de las suturas y por lo consiguiente el tejido de piel injertado se desprende. También se ha evidenciado que existe retraso en la curación de las heridas por la disminución de la perfusión de oxígeno en pacientes con formación de hematomas. En el caso de que exista infección en estos pacientes, la avascularidad va a ser un impedimento para que se desarrolle la respuesta inmunitaria por parte de las células blancas, debido a la disminución de la oxigenación antes mencionada. (4)(6)

#### 1.4.3 Tiempo quirúrgico

Se ha evidenciado en procedimientos donde el tiempo quirúrgico supera los 120 minutos un mayor riesgo de que exista infección del injerto, debido a que existe

mayor tiempo de exposición de los tejidos y fallas técnicas por parte del personal médico. (6)

#### 1.4.4 Localización del injerto en miembros inferiores

A pesar de que existe poca evidencia científica que sirva de soporte para confirmar o no relacionar la presencia de complicaciones de injertos por el sitio de colocación de este, se tiene en cuenta gracias a unos pocos estudios, el hecho de que puede existir un mayor riesgo de falla del tejido injertado en pacientes que deben de ser sometidos a este tipo procedimientos específicamente en miembros inferiores. (6)

#### 1.4.5 Área de superficie corporal injertada y estancia hospitalaria

Según Franco T, en su trabajo de tesis "Prevalencia y factores asociados a las complicaciones del injerto de piel en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, periodo 2016 - 2019" menciona que se realizó un estudio caso-control en Lima, mismo que demostró que los injertos de piel aplicados a una superficie corporal >15% con un valor de  $p=0.00$  y su OR = 13,43 (IC95%: 7.49 – 24.09), y estancia Hospitalaria >30 días con un valor de  $p=0,00$  y OR = 11,55 (IC95%: 6,53 – 20,44) actuaron como factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones. Sin embargo, en otro estudio transversal relizado en Perú, con una muestra de 38 pacientes; se reportó que no hubo relación estadística entre las complicaciones del injerto de piel y la estancia hospitalaria agrupadas en estancia hospitalaria corta y larga ( $X^2 = 0,347$ , valor  $p = 0,556$ ). (6)

#### 1.4.6 Consumo de tabaco

En pacientes que tienen como hábito el consumo moderado-grave de tabaco, se ha evidenciado que provoca disminución de la capacidad de vascularización y la respuesta inmunitaria desencadenada en procesos infecciosos. (4)

### **1.5 Técnica quirúrgica**

Son las mismas técnicas entre el injerto de espesor total y parcial, con ligeros cambios en el retiro de la piel. En el injerto parcial se retira la piel sin necesidad de una forma en específico, mientras que en el total se realiza un corte en forma de elipse, realizando suturas primarias; además de retirar la grasa subcutánea, favoreciendo la adhesión al lecho nutricio receptor. El fracaso continuo de una sutura del injerto total obliga a la consideración de cambio a injerto parcial.

Cuanto más grueso sea el injerto más difícil será que sobreviva, esto se debe a que tiene más cantidad de células cutáneas que nutrir y oxigenar, además de un mayor requerimiento metabólico que los injertos finos.

Se recomienda la lubricación constante de la zona a extraer, para delimitar con mejor calidad el injerto, y evitar lesiones más extensas, estéticas o incómodas en la piel. En la actualidad existen dispositivos que realizan el desbridamiento y extracción de tejido de granulación, que necesitan lubricación con agua; mientras que, en casos de usar herramientas manuales, se recomienda emplear vaselina, gel o aceite, de alta viscosidad.

También se pueden colocar mallas para aumentar la superficie de cobertura, creando espacios entre la piel para fomentar la granulación de tejidos, pero esta práctica debe evitarse en las lesiones de zonas flexibles y aquellas de la cara. Estos espacios tienen facilidad de drenaje ante la formación de colecciones en el injerto.

La colocación en el sitio receptor se realiza después de la preparación específica de cada injerto, haciendo una fijación con grapas o suturas, con el fin de inmovilizar y evitar el desplazamiento o cizallamiento del injerto sobre el lecho receptor o los neovasos sanguíneos. Este proceso puede verse facilitado por la fijación de compresas empapadas, colocadas con suturas, vendaje compresivo o yeso.

La curación se realiza en el tercer o cuarto día, tras la sujeción del injerto, ya que en fechas más precoces puede provocar el movimiento prematuro del injerto. Ante las dudas de problemas de hemostasia, se puede adelantar esta curación a las 48 horas de la cirugía, con el fin de realizar un drenaje de agentes que pudieran limitar la supervivencia del injerto, como la formación de hematomas, seromas o infección del sitio.

Las curaciones subsecuentes pueden realizarse cada 48 horas, y tienen la finalidad de evitar que se infecte el injerto, mientras se cumple una vigilancia del correcto desarrollo de este, mejorando continuamente la supervivencia.

El pronóstico de los pacientes con tratamiento oportuno es bueno y rara vez presenta complicaciones, pero si es necesaria la valoración del INR y el nivel plaquetario, además de consultas seguidas. Se estima que un 43% de pacientes tiene síndrome posttrombótico dos años después del primer episodio, pero suele ser

leve. La recurrencia oscila el 25%, y el 6% de pacientes fallece por un episodio de TVP, siendo este porcentaje más alto cuando hay embolia en un mes después del diagnóstico, llegando al 12%. La edad avanzada, la presencia de embolismos pulmonares, enfermedad cardiovascular y mal estado clínico, índice en la mortalidad temprana y debe considerarse mucho en la valoración inicial o de emergencia. (14)

## **CAPÍTULO 2: COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS**

En cuanto a lo que podemos encontrar dentro de las complicaciones postquirúrgicas en los injertos de piel, existen tanto mayores o menores complejidad, siendo la discromía del injerto o la hipertrofia de la zona donante como parte de complicaciones menores, mientras, que las principales mayores encontramos la necrosis, que puede ser causada por un factor infeccioso o isquémico.

El abordaje en este estudio hemos observado que la principal complicación postquirúrgica que se presento fue en referencia a la cicatrización del injerto ya colocado, siendo así que la fibrosis y la cicatrización desfigurante, e inclusive esta cicatriz impide o disminuye funcionalidad de la zona afecta, fueron las mas dominantes en los pacientes. (6)

### **2.1 Fibrosis Y Afecciones Cicatriciales De La Piel.**

Cuando nos referimos a estas afecciones dentro del concepto de complicación en injerto de piel, se debe entender que es un campo amplio de posibilidades como las detallaremos en su momento con una subdivisión del mencionado problema.

Debemos entender que fibrosis se refiere a: padecimiento caracterizado por la formación excesiva de tejido conectivo fibroso desencadenado durante el proceso de cicatrización, secundario a cualquier proceso de reparación, ya sea de una herida que al cicatrizar se fibrosa o posteriormente a un procedimiento quirúrgico. (1)

## **2.2 Cicatriz hipertrófica**

El concepto de este tipo de lesión o mejor llamado secuela, después de un injerto de piel, hace referencia a la lesión fibrosa, eritematosa, pruriginosa y levantada que se produce dentro de los bordes donde ha sido colocado el injerto, sobre todo en el área donde existe una mayor tensión. (8)

## **2.3 Otros trastornos hipertróficos de la piel**

Como conocemos existen varios tipos de desfiguraciones en la piel, en el caso de cicatrización postquirúrgica del injerto el que nos interesa en este estudio nos referimos al que ocurre por una infección del área tratada con el injerto, causando otro tipo de lesión en el mismo. (6)

## **2.4 Trastorno atrófico de la piel, no especificado**

Cuando en el proceso de recuperación o cicatrización del injerto encontramos complicaciones que desfiguran y limitan la funcionalidad de la zona afecta, y estas no son causadas por necrosis, hematoma, infecciones, seroma, se clasifican dentro de este CIE. (5)

# **METODOLOGÍA**

## **Materiales y métodos**

Se realiza un estudio retrospectivo observacional analítico enfocado en la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes que han recibido injertos de piel tras quemaduras, intervenidos en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil lo Ceibos, durante una fecha cohorte entre enero de 2020 y diciembre de 2021, tras aplicar criterios de inclusión y exclusión.

## **Metodología**

Se realiza la revisión de historias clínicas virtuales en el sistema AS400, que es el principal medio de registro de datos del paciente, evolución y revisión de historias clínicas de individuos ingresados en el sistema del IESS a nivel nacional, sean estos del área de emergencias o de consulta externa. En este caso se recolectan los datos de pacientes atendidos en el área de cirugía plástica, consulta externa, con algún tipo de quemadura que obligue a la necesidad de realizar un injerto de piel.

## **Criterios de inclusión**

- Pacientes que fueron intervenidos con la finalidad de recibir un injerto de piel.
- Antecedente patológico de complicaciones postquirúrgicas inmediatas.
- Realización de injertos de extensión mayor a 5% de la superficie corporal.

- Pacientes cuyo tiempo de hospitalización es mayor a 10 días.

### **Criterios de exclusión**

- Cicatrices de muy larga extensión o con extensa formación de pliegues.
- Casos que necesiten de amputación completa.
- Paciente que detonan reacción de hipersensibilidad, alergia o atopia en cualquier momento del postquirúrgico inmediato y tardío.

### **Variables**

<b>Nombres variables.</b>	<b>Definición de la variable.</b>	<b>Tipo.</b>	<b>Resultado.</b>
Edad.	Edad que refiere el individuo al momento del estudio	Numérica-discreta.	Años.
Género	Características fenotípicas del individuo.	Categorica-nominal-dicotómica.	Masculino. Femenino.

Localización del injerto.	Zona específica del cuerpo donde fue colocado el injerto.	Categoría-nominal-politómica.	Cabeza.  Miembros superiores.  Tronco.  Miembros inferiores.
Tiempo de hospitalización.	Días de estancia hospitalaria postquirúrgicas.	Numérica-discreta.	Días de hospitalización.
Complicaciones postquirúrgicas.	Resultado desfavorable de un procedimiento quirúrgico.	Categoría nominal-politómica.	Ninguna.  Hemorragia.  Infección.  Seroma.  Necrosis.  Hematoma.

## Análisis Estadístico

Se consigue una población de 248 pacientes, a los cuales, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se consiguió una muestra de 66 pacientes, con una prevalencia de éxito del injerto de 26 pacientes. Estos entraban dentro de diferentes grupos etarios, con una edad de 1 año, hasta 89 años.

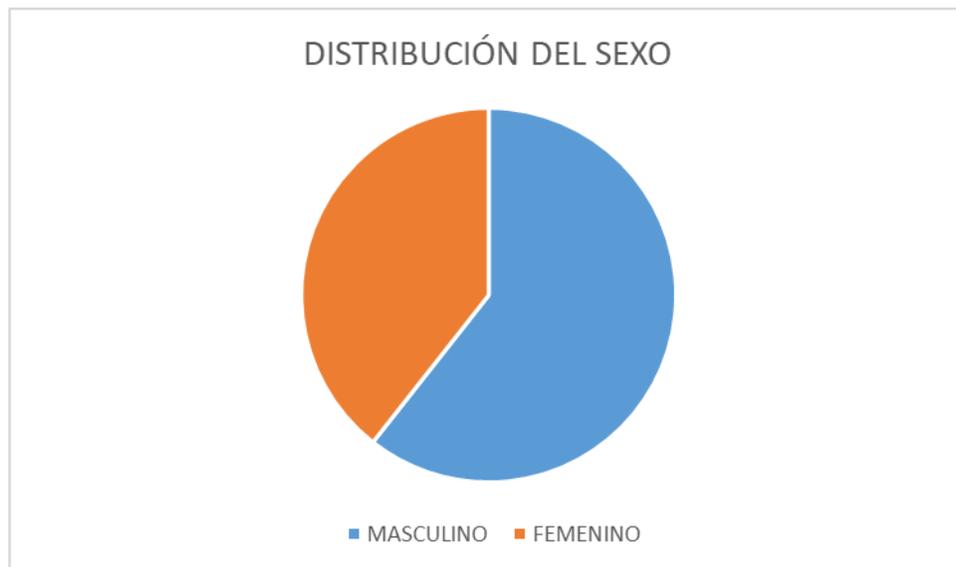


Gráfico 1. Distribución del sexo. Fuente: AS400, adaptado por:

La edad promedio fue de 31.76 años, con una desviación estándar muy amplia (19.83), que indica que no se presentó una distribución normal en los pacientes. La prevalencia de complicaciones fue de 25.76% (n = 17), siendo el injerto de miembro inferior el que mayor tasa de complicación tuvo (25%), y presentando un mayor tiempo de hospitalización (26.35 días).

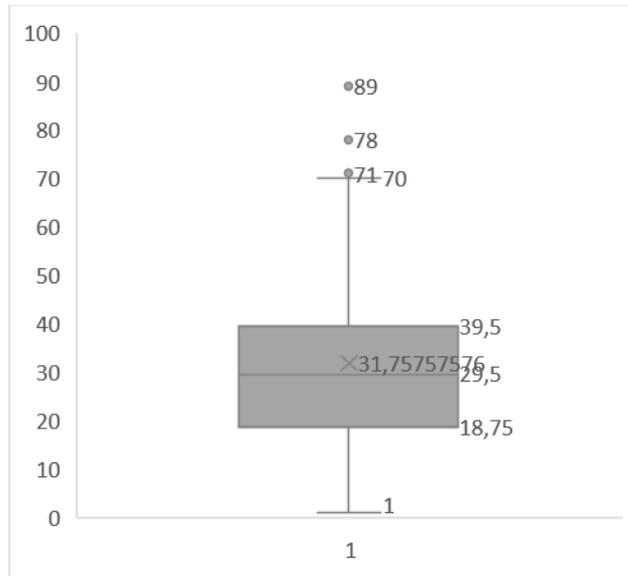


Gráfico 2. Tendencias de la edad de los pacientes. Fuente: AS400, adaptado por:

El 60.61% de la muestra corresponde a hombres, con un número de 40 casos, mientras que el restante corresponde a mujeres con 26 sujetos, y una proporción de 26%. Los hombres que se complicaron fueron un 22.5%, que corresponde a 9 de los 40 pacientes reportados; mientras que las mujeres presentaron una complicación de 8 pacientes entre 26, que equivale al 30% de la muestra de ese género.

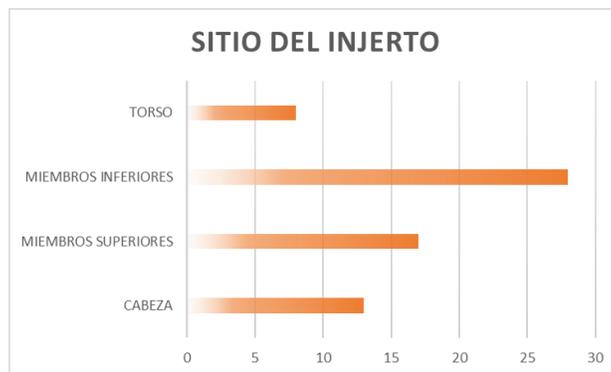


Gráfico 3. Sitio del injerto. Fuente: AS400, adaptado por:

Respecto al sitio de la quemadura por la cual se realizó un injerto, el sitio más común fue el miembro inferior, con 28 pacientes, equivalente al 42.42% de la muestra. Seguido por la lesión localizada en el miembro superior con 17 pacientes (25.76%), la lesión en la región cefálica con 13 individuos (19.7%), y el torso fue el sitio de menos incidencia, con 8 casos identificados (12.12%).

El tiempo de hospitalización promedio fue de 15.61 días, así mismo con una distribución irregular, de 8.84. Los pacientes complicados tuvieron un promedio de hospitalización más largo, que equivale a 26.35 días, mientras que los no complicados no superaban las dos semanas de intervención en la mayoría de los casos, presentando una estadía hospitalaria promedio de 11.88 días.



Gráfico 4. Tiempo de hospitalización. Fuente: AS400, adaptado por:

Se encontraron complicaciones en 17 pacientes (25.76%), con 49 que tuvieron una evolución favorable, sin compromiso o complicaciones (74.24%). Los sitios de injerto con complicaciones tuvieron incidencia baja, muy similar entre ellos, la cabeza con 23% de sus casos (23.07%), los miembros superiores con 4 individuos (23.52%).

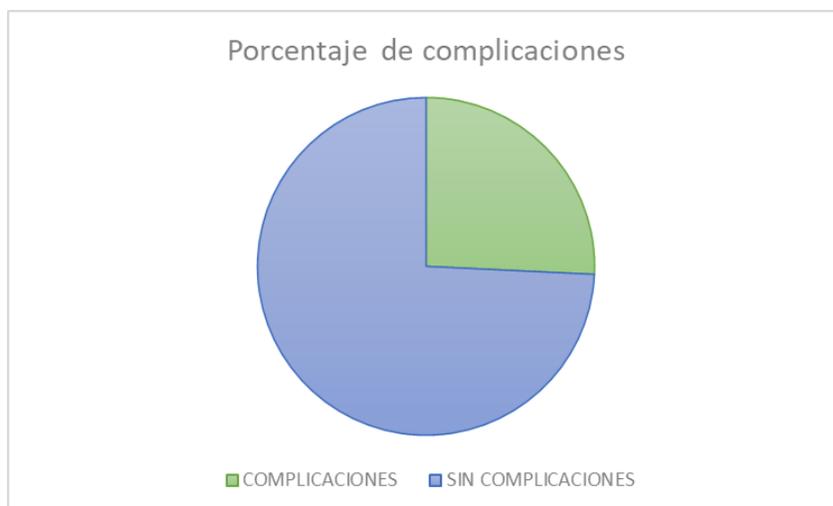


Gráfico 5. Porcentaje de complicaciones. Fuente: AS400, adaptado por:

El mayor número de pacientes con complicaciones presentó lesión de miembro inferior, con 7 de los 28 individuos que presentaron daños en esta parte del cuerpo, equivalente al 25% de este grupo. Los pacientes con complicaciones en el sitio anatómico del torso equivalen a 3 de sus 8 pacientes, con 37.5% de las lesiones de esta zona.

El promedio de edad de los pacientes sin complicaciones se encontraba en los 27.14, mientras que en los pacientes con complicaciones se encontró que ellos tenían una edad más avanzada, de 45.06. Sin embargo, ambas variables tenían una desviación estándar de 17.36 y 20.97, respectivamente, por lo que la distribución tampoco ha sido normal en estos pacientes.

De las complicaciones quirúrgicas encontramos que el 16.67% equivalente a 11 pacientes, presentó en su evolución algún tipo de infección del sitio quirúrgico. Mientras que sólo 3 pacientes presentaron hemorragia (4.55%), 2 tuvieron la aparición de una lesión tipo seroma (3.03%). La complicación más grave que

entraba dentro de los criterios a estudiar fue la necrosis del injerto, que presentó un 1.52%, al ser observado sólo en un paciente.

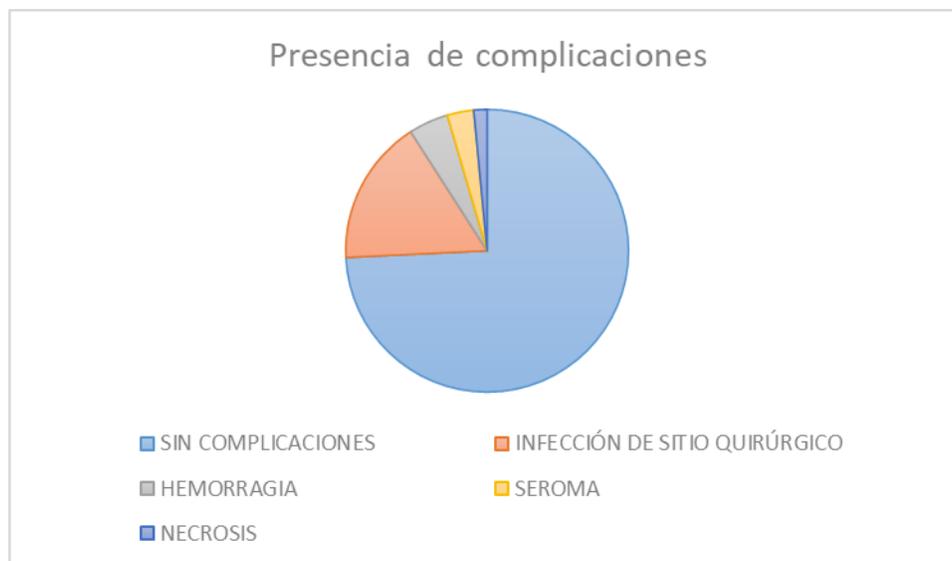


Gráfico 6. Presencia de complicaciones. Fuente: AS400, adaptado por:

Cabe destacar, con respecto a la complicación más frecuente (infección del sitio quirúrgico) en el estudio, no se obtuvo dentro de la base de datos resultados de cultivos que permitan confirmar el agente patógeno que causó la infección, debido a que en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, no contaban en ese momento con los insumos y reactivos necesarios para realizarlos.

Otro punto a mencionar, es que ningún paciente presentó “cicatriz hipertrófica”, debido al intervalo de tiempo en el que se desarrolló el estudio, y por tal motivo no pudo ser valorada.

## DISCUSIÓN

Una de las principales dificultades que presentan los estudios relacionados con la evolución de quemaduras, es la poca cantidad de pacientes que reciben injertos de piel en nuestro país. Por ejemplo, en el estudio de Vela y Kuri, realizado en 2011, se encontró una muestra de 81 pacientes, de los cuales solo 68 fueron considerados dentro de dichos criterios de inclusión, siendo una de las principales inclusiones, el hecho de que el injerto se forme exitosamente. En este sentido, tiene una población bastante similar a la de esta investigación, pero enfocados en individuos con edad menor a 15 años. De los cuales, 28 de estos pacientes presentaron algún tipo de complicación, equivalente al 34% de la muestra, que duplica el porcentaje del estudio actual (25.76% = 17 pacientes). (11)

En este estudio de 2011 se observan complicaciones similares a las de este estudio, siendo la infección (8.64%) y el edema (7.4%) las lesiones más comunes, siendo esta última inexistente en nuestro estudio, así como la lesión mecánica del injerto, que equivale al 7.4% también. La investigación actual encontró un mayor número de infecciones de la herida quirúrgica, con 11 pacientes, equivalente al 16.67%, muy llamativo por la menor cantidad de pacientes que se investigó. Respecto a la necrosis, presentan prevalencias similares, que se aproximan a 1 por cada 100 casos, ya que la investigación de Vela y Kuri tuvo dos casos, mientras que la nuestra tuvo 1 caso. (1) (11)

Rikeros también presentó una muestra muy similar a la nuestra, sin aplicar limitaciones de edad, por lo que se evidencia esta tendencia de aproximadamente 200 injertos realizados al año, con 65 que involucran una superficie corporal

suficiente y una evolución sin intervención de factores ajenos a las complicaciones propias del injerto. Una diferencia muy importante en el estudio de Rikeros, es que abarca el tipo de quemadura por el cual ocurre el injerto, y también los divide según el grado de quemadura. El enfoque principal de ese estudio fue la identificación de microorganismos, sin necesidad de que se presente infección, encontrando que solo el 21% de las quemaduras se encuentran libres de bacterias al realizar una biopsia. (12)

Cabe recalcar que en el estudio de Rikeros, obtuvo información del área de unidad de quemados, mientras que, en nuestra investigación, no se realizó dicha diferenciación; creando así una mayor precisión para la evolución de estos pacientes. Siendo muy llamativa la presencia de un 70% de casos con infección, un número muy superior al nuestro (16.67%). Que pudo verse influenciada por la diferencia entre los tiempos de hospitalización prolongados en el área de quemados, recordando que, en nuestras observaciones, encontramos que los pacientes con complicaciones tienen mayor tiempo de hospitalización hospitalaria (26.35 días). (12)

Por la alta tasa de prevalencia de infecciones del injerto de piel, es fundamental que todos los pacientes que se ven sometidos a intervenciones o injertos por quemaduras cumplan con esquemas antibióticos de amplio espectro, que cubra a pseudomonas, Staphylococcus aureus y enterobacterias, dado que en los estudios antes mencionados, son los agentes patógenos que con mayor frecuencia se identifican en los cultivos. (2) (12)

Palacios y Lozano, en un estudio más reciente, encontraron un número de 43 pacientes en edad pediátrica, que no a todos se les realizó un injerto, pero con una distribución etaria según el sexo, muy similar 60.47% vs 60.61%. Aislado un mayor número de enterobacterias que en el estudio de Rikeros, y con una estadía hospitalaria media de 18.37 días, que es mayor que la de nuestra investigación (15.61 días). La tasa de infección de Palacios y Lozano también fue mayor que la encontrada en nuestra investigación (41%).

Pese a las similitudes encontradas con Palacios y Lozano, Vela y Kuri, Rikeros, y otros estudios enfocados en pacientes con quemaduras, es muy difícil compararlos entre sí por la diferencia de edades y la variedad de técnicas implementadas. (13)

## CONCLUSIONES

- El género masculino tiene mayores tasas de incidencia de quemaduras, siendo 60.61% el porcentaje de nuestro estudio.
- La prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en receptores de injertos de piel fue de 25.76%, equivalente a 17 pacientes; la mayoría de ellos (11) fueron por infecciones, que va de la mano con la tendencia de otros estudios, que presentan a la infección del sitio quirúrgico como la complicación más frecuente de las quemaduras e injertos de piel realizados por esta.
- La estancia hospitalaria de los pacientes con complicaciones fue mayor que la de los pacientes sin estas, llegando a una media de 26.35 días.
- La edad avanzada es el factor etario de mayor relevancia para la aparición de complicaciones (45.06), presentando una media casi 20 años mayor a la de los pacientes sin complicaciones (27.14).

## RECOMENDACIONES

La infección del sitio quirúrgico es la complicación de mayor relevancia ante el ingreso por una quemadura, o la colocación de un injerto por esta, por lo que es fundamental que se cumplan con esquemas antibióticos de amplio espectro que cubran los agentes más comunes: pseudomona, estafilococos y enterobacterias. Identificando en este estudio la diferencia de la distribución de datos respecto a la media de los pacientes con complicaciones, al observar el tiempo de estadía hospitalaria y la edad de ellos.

Cabe recalcar que este estudio presentó un número muy bajo de individuos a observar, tendencia que se observa en varias investigaciones relacionadas con el tema de las quemaduras, además de presentar diferentes enfoques que tienen la tendencia a crear sesgo estadístico al compararse entre ellos. Un estudio realizado en el futuro puede enfocarse en un mayor número de años, con el fin de mejorar los resultados del trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Villena F. COMPLICACIONES Y ESTANCIA HOSPITALARIA EN INJERTOS DE PIEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA, ENERO-DICIEMBRE 2016 [Internet]. [CAJAMARCA-PERÚ]: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMACA; 2017. Disponible en: [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1222/T016\\_46077101\\_T.p df?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1222/T016_46077101_T.p df?sequence=1&isAllowed=y)
2. Avellaneda E, Gonzáles A, Gonzáles S, Palacios P, Rodríguez E, Bugallo J. Injertos en heridas. SEHER. junio de 2018;8:6-8.
3. Mascaró A. RECONSTRUCCIÓN DE TEJIDOS BLANDOS DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR. Rev Med Clin Condes. 2016;27(1):42-53.
4. Diez P, Fornes B, Palomar F, Palomar D. NECROSIS DE INJERTO DE PIEL PARCIAL EN MIEMBRO INFERIOR POR HEMATOMA POSTQUIRÚRGICO. Enferm Dermatol. 2020;14:61-3.
5. Urbina G, Rider J. Manejo de heridas complejas con sustitutos dérmicos. Rev Chil Cir. 2016;68(3):245-9.
6. Tinoco F. Prevalencia y factores asociados a las complicaciones del injerto de piel en el Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, periodo 2016 - 2019 [Internet]. [Cuenca-Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2020. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34041/1/Tesis.pdf>
7. Franco E, Saravia J, Alfaro P. PIEL DE CERDO LIOFILIZADA EN TRATAMIENTO DE QUEMADURAS: SERIE DE CASOS 2014-2016. Rev Tzhoeco. septiembre de 2020;12(3):315-24.
8. Vargas M, Pico J, Huaman L. Complicaciones de la cobertura cutánea en pacientes con cáncer de piel en cuero cabelludo Hospital Sociedad de Lucha contra el Cáncer Solca desde periodo 2010-2015. RECIMUNDO. octubre de 2020;224-37.
9. Martínez D, Gómez O, Bernal M, Saboya D. Injertos de piel de cuero cabelludo: minimizando la morbilidad. Serie de casos - Scalp skin grafts: reducing the morbidity. A case series. RCCPR [Internet]. 2016;22(2). Disponible en: <http://www.ciplastica.com/ojs/index.php/rccp/article/view/25>
10. Bravo C, Fillor C, Valdés C. Cierre de lesiones en pacientes con pie diabético por injerto de Davis. Rev Cubana ANgiol Cir Vasc. junio de 2017;18(1):107-12.
11. Vela Intriago RA, Kuri Astudillo LM. Evolución de los injertos autólogos de piel en pacientes con quemaduras post trauma en el Hospital Docente de la Policía Nacional del Guayas Regional 2 (HDPNG2) octubre 2009 - marzo 2010: estudio descriptivo. 2011. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/626>
12. Rikeros Gehrenbeck N. Prevalencia de infecciones dérmicas en pacientes quemados : trabajo realizado en pacientes entre 16 y 55 años de edad en la Unidad de Quemados del Hospital Luis Vernaza en el periodo comprendido entre enero a junio del año 2013. 2014. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/2129>
13. Lozano Sánchez JC, Palacios Guerrero JE. Prevalencia de complicaciones infecciosas en pacientes quemados menores de 12 años de edad hospitalizados en el área de UCIN y de UCIP en el Hospital Alcívar año 2019 - 2021. el 30 de agosto de 2021 [citado el 8 de agosto de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/17451>

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Imbacuán Cueva Jonathan Israel** con C.I: 1722944707 y **Santana Tejena Byron Manuel** con C.I: 1311675878 autores del trabajo de titulación: "Prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021." previo a la obtención del título de Médico General en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 01 de septiembre de 2022.

### LOS AUTORES

f. 

Imbacuán Cueva, Jonathan Israel

C.I: 1722944707



Este documento es autenticado por:  
BYRON MANUEL  
SANTANA TEJENA

f. \_\_\_\_\_

Santana Tejena Byron Manuel

C.I: 1311675878

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-2021.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Imbacuan Cueva Jonathan Israel; Santana Tejena Byron Manuel		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Alban de la Torre Luis Fernando		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Médicas.		
<b>CARRERA:</b>	Medicina		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Médico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	1 de septiembre del 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	30
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Quemadura, Trasplante de piel, Dermatoplastia		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Quemaduras, injerto de piel, postquirúrgico, complicaciones		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):	<p><b>Introducción:</b> Las complicaciones secundarias a injertos de piel son parte de las múltiples reacciones que pueden ocurrir ante dicho procedimiento. Van desde episodio leves caracterizados por hemorragia y formación de tejido cicatrizal, hasta complicaciones graves como el rechazo del injerto y la infección del sitio a intervenir. <b>Objetivo:</b> Estimar la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes receptores de injertos de piel en el área de Cirugía Plástica del Hospital General del Norte de Guayaquil los Ceibos en el periodo 2020-202. <b>Metodología:</b> Se realiza un estudio retrospectivo observacional analítico enfocado en la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes que han recibido injertos de piel tras quemaduras en el establecimiento de salud descrito anteriormente, bajo el período especificado. <b>Resultados:</b> Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se encuentra una muestra de 66 pacientes, de los cuales hubo una prevalencia de complicaciones postquirúrgicas fue de 25.76% (17) de los pacientes, siendo la principal complicación y la de mayor relevancia estadística la infección del área intervenida. <b>Conclusiones:</b> La edad avanzada es el factor etario que presenta mayor relevancia para el incremento de la prevalencia de complicaciones.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-985225614 +593-982773277	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:byron.santana@cu.ucsg.edu.ec">byron.santana@cu.ucsg.edu.ec</a> <a href="mailto:jonathan.imbacuan@cu.ucsg.edu.ec">jonathan.imbacuan@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Andres Mauricio Ayon Genkuong</b>		
	<b>Teléfono: +593-997572784</b>		
	<b>E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			