



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**Caracterización de las quemaduras en los pacientes  
asistidos, en un hospital de segundo nivel de la ciudad de  
Guayaquil**

**AUTORES:**

**Mejía Ronquillo, Carlos Augusto**

**Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**

**TUTORA:**

**Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina, MGS**

**Guayaquil, Ecuador**

**05 de agosto del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Mejía Ronquillo, Carlos Augusto y Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**.

**TUTORA**

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

**LCDA, MUÑOZ ROCA, OLGA ARGENTINA, MGS**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

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

**LCDA.MENDOZA VINCES, ANGELA OVILDA.MGS**

**Guayaquil, 05 de agosto del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Mejía Ronquillo, Carlos Augusto y Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**, 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 mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 05 de agosto del 2019**

**AUTORES**

f. \_\_\_\_\_  
**Mejía Ronquillo, Carlos Augusto**

f. \_\_\_\_\_  
**Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Mejía Ronquillo, Carlos Augusto y Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 05 de agosto del 2019**

### **AUTORES:**

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

**Mejía Ronquillo, Carlos Augusto**

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

**Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle**



## Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS GRADO CARLOS.doc (D54969180)  
Submitted: 8/23/2019 12:26:00 AM  
Submitted By: carlitosmejia1977@hotmail.com  
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

**URKUND**  
Lic. Olga Muñoz R.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil

AUTORES:

Mejía Ronquillo, Carlos Augusto

Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

TUTORA:

Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina, MGS

Guayaquil, Ecuador

05 de agosto del 2019

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Mejía Ronquillo, Carlos Augusto y Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle, como requerimiento para la obtención del título

de LICENCIADO EN ENFERMERÍA.

TUTORA

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

LCDA, MUÑOZ ROCA, OLGA ARGENTINA, MGS

DIRECTORA DE LA CARRERA

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

LCDA.MENDOZA VINCES, ANGELA OVILDA.MGS

Guayaquil, a los 05 del mes de agosto del año 2019

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Mejía Ronquillo, Carlos Augusto y Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil,

previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA, 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 mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 05 del mes de agosto del año 2019

AUTORES

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

Mejía Ronquillo, Carlos Augusto Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERIA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Mejía Ronquillo, Carlos Augusto y Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación,

Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil,

cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 05 del mes de agosto del año 2019

AUTORES:

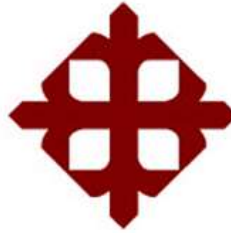


## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos en primer lugar a Dios por la vida, bondad y sabiduría concedidas a lo largo de esta carrera, a nuestras familias, hijos y esposa por todo el amor otorgado en todo este tiempo, a nuestros profesores de la carrera de Enfermería quienes aportaron con su conocimiento y paciencia, a nuestra tutora de tesis la Lcda. Olga Argentina Muñoz Roca por su dedicación a la academia. A nuestros compañeros de clases y cada una de las personas que nos apoyaron en estos años de formación profesional, mis sinceros agradecimientos.

### **Autores**

Mejía Ronquillo Carlos Augusto  
Salinas Pacheco Lilibeth Giselle



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**LCDA. ANGELA OVILDA MENDOZA VINCES.MGS**  
DIRECTORA DE CARRERA

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

**LCDA.MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS**  
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

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

**LCDA. MUÑOZ ROCA, OLGA ARGENTINA, MGS**  
TUTORA

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

**DRA. PEREZ NICEA, AMARILIS RITA MSC.**  
OPONENTE

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	X
INDICE DE GRAFICOS .....	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVOS:.....	7
OBJETIVO GENERAL: .....	7
OBJETIVOS ESPECIFICOS: .....	7
CAPÍTULO II.....	8
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	11
2.2.1 Definición.....	11
2.2.2 Generalidades .....	11
2.2.3 Fisiopatología .....	11
2.2.4 Funciones de la piel .....	11
2.2.5 Patogenia .....	12
2.2.5 Etiología de las quemaduras .....	13
2.2.6 Infecciones en las lesiones del paciente quemado .....	18
2.2.7 Tipos de infecciones en el paciente quemado.....	18
2.3 MARCO LEGAL .....	21
CAPÍTULO III.....	24
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
3.1 Tipo de estudio.....	24

3.2 Población y muestra .....	24
3.3 Procedimiento para la recolección de la información .....	24
3.4 Técnica de Procesamiento y análisis de datos.....	24
VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN. ....	23
PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS .....	24
DISCUSIÓN .....	29
CONCLUSIONES .....	30
RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS .....	32
ANEXOS .....	34

## ÍNDICE DE GRAFICOS

<b>GRÁFICO 1:</b> EDAD RELACIONADA CON EL SEXO .....	24
<b>GRÁFICO 2:</b> LUGAR ANATÓMICO RELACIONADO CON LA CAUSA.....	25
<b>GRÁFICO 3:</b> AGENTE RELACIONADO CON EL TIEMPO DE INFECCIÓN .....	26
<b>GRÁFICO 4:</b> ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN EL PORCENTAJE .....	27
<b>GRÁFICO 5:</b> MORBI-MORTALIDAD EN RELACIÓN AL GRADO DE QUEMADURA.....	28

## RESUMEN

**Introducción:** Las quemaduras son lesiones producidas en los tejidos vivos, debido a la acción de diversos agentes físicos (llamas, líquidos u objetos calientes, radiación, corriente eléctrica, frío), químicos (cáusticos) y biológicos, que provocan alteraciones que van desde un simple eritema transitorio hasta la destrucción total de las estructuras, cuyo **objetivo general** fue caracterizar las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil. **Tipo de estudio:** descriptivo, de corte transversal, cuantitativo, retrospectivo, la **población** estuvo conformada por 100 pacientes ingresados en el área de quemados. **Instrumentos** para la recolección de datos fue una ficha de observación indirecta. **Resultados:** el 66% de los pacientes ingresados fueron hombres, oscilan en edades de entre 22 a 32 años; estuvieron ingresados más de 8 días en un 67%; los líquidos calientes fueron la causa en un 36%; las regiones afectadas fueron las extremidades superiores en un 49%; los microorganismos que más desarrollaron infecciones fueron las Pseudomonas con el 69%. **Conclusión:** el 66% de los pacientes que ingresan al hospital ceibos son hombres y la causa más frecuentes es por quemaduras por líquidos calientes provenientes de radiadores de autos.

**Palabras clave:** Lesiones, quemaduras, paciente quemado, líquidos calientes, infecciones.

## ABSTRACT

**Introduction:** The burns are injuries produced in living tissues, due to the action of various physical agents (flames, liquids or hot objects, radiation, electric current, cold), chemical (caustic) and biological, which cause alterations that range from a simple erythema transitory until the total destruction of the structures, whose **general objective** was to characterize the burns of the patients assisted in the burn unit of a second level hospital in the city of Guayaquil. **Type of study:** descriptive, cross-sectional, quantitative, retrospective, the **population** consisted of 100 patients admitted to the burn area. **Instruments** for data collection was an indirect observation sheet. **Results:** 66% of the patients admitted were men, ranging in age from 22 to 32 years; they were admitted more than 8 days and 67%; hot liquids were the cause in 36%; the affected regions were the upper extremities in 49%; the microorganisms that most developed infections were Pseudomonas with 69%. **Conclusion:** 66% of the patients who enter the hospital ceibos are men and the most frequent cause is from burns from hot liquids from car radiators.

**Keywords:** Injuries, burns, burned patient, hot liquids, infections.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo caracterizar las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil, ya que estas son lesiones producidas en los tejidos vivos, debido a la acción de diversos agentes físicos (llamas, líquidos u objetos calientes, radiación, corriente eléctrica, frío), químicos (cáusticos) y biológicos, que provocan alteraciones que van desde un simple eritema transitorio hasta la destrucción total de las estructuras.

La sobrevida en quemaduras extensas ha mejorado progresivamente, gracias a los avances en la comprensión de la fisiopatología de la quemadura y el tratamiento más agresivo de ésta. Para ello se requiere de un tratamiento prehospitalario efectivo, transporte, reanimación, sostén de funciones vitales y reparación de la cubierta cutánea (1).

De acuerdo con el Global Burden of Disease 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators, a nivel mundial, las quemaduras están dentro de las primeras 10 causas de todos los tipos de lesiones con una incidencia de 10, 997,0002 la mayoría de ellas, entre el 90 al 96%, en países de ingresos medio y bajo, y al menos dos tercios en la Región de Asia Sur Oriental de la OMS (2).

Según la OMS las quemaduras ocasionan aproximadamente 180.000 muertes al año en su gran mayoría tienen lugar en los países de ingresos bajos y medianos, en muchos países de ingresos altos, las tasas de muertes por quemaduras han ido disminuyendo y la tasa de mortalidad infantil es actualmente más de siete veces más elevada en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos. Las quemaduras se cuentan entre las principales causas de pérdida de años de vida ajustados en función a la discapacidad en los países de ingreso bajo y mediano. Según los datos más recientes, las tasas de muerte por quemaduras es ligeramente mayor en mujeres que en hombres (3).



Una quemadura es la consecuencia de la acumulación de eventos tanto locales como sistémicos, que son el resultado del efecto lesivo sobre un tejido de agentes como cambios de temperatura, electricidad, químicos o radiaciones. Todos ellos pueden provocar desde alteraciones funcionales reversibles hasta la destrucción tisular total e irreversible. Son más frecuentes en la piel, pero esto no quiere decir que no se puedan localizar en cualquier órgano. Su incidencia está relacionada directamente con condiciones socioeconómicas desfavorables. Entre ellas, la pobreza, el hacinamiento y el alcoholismo, son factores comunes en muchos pacientes (4).

Este trabajo de investigación caracteriza las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados del hospital de II nivel de ceibos de la ciudad de Guayaquil, para una mejor comprensión ha sido dividida en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema, justificación y objetivos

Capitulo II: Fundamentación conceptual, antecedentes de la investigación.

Capitulo III: Análisis de los resultados de la investigación, conclusiones y recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente estudio se relaciona con la línea de investigación salud y bienestar humano y la sublínea de investigación salud pública. Las quemaduras constituyen un problema de salud pública a nivel mundial y provocan alrededor de 180 000 muertes al año, de las cuales la mayoría se produce en los países de ingreso bajo y mediano, y casi dos tercios, en las regiones de África y de Asia Sudoriental de la OMS.

En muchos países de ingreso alto, las tasas de muertes por quemaduras han ido disminuyendo y la tasa de mortalidad infantil es actualmente más de siete veces más elevada en los países de ingreso bajo y mediano que en los de ingreso alto. Las quemaduras no fatales son una de las principales causas de morbilidad, que incluye hospitalización prolongada, desfiguración y discapacidad, lo que suele generar estigmatización y rechazo. Las quemaduras se cuentan entre las principales causas de pérdida de años de vida ajustados en función de la discapacidad en los países de ingreso bajo y mediano (5).

El hospital de los Ceibos perteneciente al instituto de seguridad social (IESS), está ubicado en el norte de Guayaquil en el Km 6.5 vía a la costa, consta de una unidad de quemados que atiende a muchas personas que son aseguradas de las distintas partes del Ecuador, está dotada de un quirófano con tecnología punta, nueve camas para pacientes con quemaduras menores y dos para pacientes aislados, además de espacios para tratamientos de hidroterapia y curaciones. Se recibe a un promedio de 120 pacientes al año. El tiempo de internamiento de cada paciente va hasta un año en los casos más graves. Las quemaduras son lesiones que dejan huellas y secuelas emocionales para toda la vida, por ello es necesario ampliar la información sobre esta temática en lo concerniente a las características de las quemaduras (6).

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Cuál es la relación de la edad y sexo de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel, con la causa de la quemadura?
2. ¿Cuál es la relación de las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel de Guayaquil, con respecto a edad y sexo?
3. ¿Cuáles son las infecciones más frecuentes de las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil para el periodo de estudio?

## JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación se realiza para caracterizar a los pacientes quemados asistidos en una unidad de quemados de un hospital de II nivel de Guayaquil, conocer y detallar estas características de cómo y porque suceden este tipo de problemática nos pueden proporcionar datos para prevenir los diferentes tipos de quemaduras que se puedan desarrollar en nuestros hogares.

Como es de conocer en la literatura la piel actúa como barrera frente a agentes externos, protege al organismo de posibles infecciones y además, tiene funciones de termorregulación y sensibilidad. Cuando la piel se quema, se destruyen los lípidos y la queratina del estrato córneo que evitan la evaporación del agua cutánea. De esta manera, a través de la piel dañada no sólo se pierde agua sino también calor corporal; además, esta piel está más desprotegida ante una posible infección.

Si la quemadura es superficial, la piel se recupera en poco tiempo y normalmente no deja cicatriz. En cambio, si la quemadura es más profunda, afecta a la dermis y, por tanto, la reepitelización llevará más tiempo y puede que se desarrollen cicatrices deformantes. Si la quemadura es grave, en la zona afectada se han coagulado los capilares sanguíneos, de manera que el flujo de sangre no llega, con lo cual esta área se encuentra sin mecanismos de defensa, por incapacidad de acceso de los leucocitos, y la restauración de los tejidos dañados se realiza con dificultad.

El desarrollar este tipo de investigaciones nos permitirá llegar a los profesionales de salud y con ello se podrá concientizar a la población sobre los riesgos, complicaciones y secuelas que traen consigo las quemaduras ya que la mayoría de estas se deben a accidentes domésticos o exposiciones excesivas a la radiación solar. Las quemaduras más graves se suelen dar en niños y adolescentes (7).

## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Caracterizar las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Identificar la relación de la edad y sexo de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel, con la causa de la quemadura
2. Establecer la relación de las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel de Guayaquil, con respecto a edad y sexo.
3. Analizar las infecciones más frecuentes de las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil para el periodo de estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

Un estudio realizado por Arriagada en el año 2016, en su artículo de investigación nos menciona que la formación de equipos multidisciplinarios (EMD) en el manejo de patologías complejas es en la actualidad ampliamente recomendado, particularmente en aquellas que contemplan algoritmos de manejo que integran diversas especialidades. El paciente quemado constituye actualmente uno de los escenarios médico-quirúrgicos más complejos e involucra la participación de múltiples especialidades. Desde la segunda mitad del siglo XX se han logrado grandes avances en el tratamiento de esta patología, lo que ha reducido la mortalidad en todos los grupos etarios y ha generado una mayor demanda al sistema de salud. La complejidad de estos pacientes no permite que sean tratados por un solo especialista en forma eficiente, por lo que un enfrentamiento multidisciplinario que permita la integración de los conocimientos y experiencia de múltiples expertos en la materia es lo recomendado (8).

En la investigación de Carrillo en el año 2014, nos mencionas en su tema de revisión que en las últimas décadas se han realizado avances notables en la atención del paciente quemado, destacando el esfuerzo desarrollado por los equipos organizados de atención primaria, los cuales están encaminados en mejorar las tasas de supervivencia y calidad de vida de este particular grupo de pacientes. Los pacientes con quemaduras graves son únicos, representando uno de los modelos de mayor gravedad del paciente con trauma, y por lo tanto, requieren de los mejores establecimientos especializados en recursos materiales y humanos para el manejo integral de tan complejos enfermos. El objetivo del presente trabajo es revisar los conceptos actuales relacionados al abordaje y al tratamiento del enfermo con quemaduras (9).

Un estudio realizado en España por Sáez en el año 2017, en su trabajo de investigación nos dice que el manejo del paciente quemado es aún un tema a debate por la falta de consenso internacional respecto a las mejores medidas a tomar a pesar de ser lesiones comunes y conocidas en el ámbito cotidiano. El conocimiento en profundidad respecto a la etiología, profundidad y extensión de las quemaduras, marcan el inicio y la base de su tratamiento a nivel hospitalario en las unidades de cuidados intensivos, pero también de las medidas rehabilitadoras como son los dispositivos ortésicos y las limitaciones de fisioterapia y terapias alternativas como la mesoterapia o el drenaje linfático. El gran desconocido del ámbito del gran quemado es el síndrome por inhalación, principal causante de muerte en pacientes procedente de incendios por combustión, especialmente en espacios cerrados. En este trabajo se desarrollarán las medidas de tratamiento del paciente quemado más aceptadas y con mayor evidencia científica como son las normas de fluidoterapia y fisioterapia o el control del dolor, así como una vista en profundidad del síndrome inhalatorio del paciente quemado, su sintomatología y complicaciones así como tratamiento y medidas de rehabilitación (10).

Un estudio realizado por Valdés en 2015, en su presentación de un artículo nos detalla que la quemadura grave representa el tipo de agresión biológica más severa que puede sufrir el organismo y pone en peligro la vida del paciente por la permanencia del riesgo de sepsis y la falla multisistémica progresiva. La cicatrización en las etapas tardías, da lugar a temibles deformaciones estéticas y funcionales. La piel normal cumple funciones de sensibilidad, protección del medio ambiente y termorregulación. La pérdida de una parte sustancial de la piel es incompatible con la vida. Una quemadura altera las funciones normales de la piel, es suficiente con que el estrato córneo se altere, para que pierda su capacidad de barrera. La persistencia de una herida no cicatrizada determina la evolución final del paciente. En efecto, es la herida abierta la que perpetúa alteraciones metabólicas, compromete los mecanismos inmunitarios, induce depleción proteica y desnutrición, y abre las puertas para la sepsis que culmina en la falla orgánica múltiple, común denominador de las muertes en los pacientes con quemaduras severas. Por

ello el tratamiento de cualquier quemadura tiene como objetivo final conseguir el cierre de las lesiones lo más rápido posible(11).

La investigación de Gorordo en 2015, en su artículo de revisión nos detalla que la atención del paciente quemado requiere rápida intervención por el Servicio de Urgencias y en forma posterior por la Unidad de Cuidados Intensivos, la estadística nacional no está bien establecida, pero se sabe que la población más afectada son los pacientes masculinos en edad productiva. Quemadura se define como la lesión producida por un cambio de energía y temperatura, sea productora de calor o frío, e independiente de la etiología, ya sea térmica, química, radioactiva o eléctrica. Este grupo de pacientes se presenta con gran frecuencia en los Servicios de Urgencias, un alto porcentaje requiere atención en una Unidad de Cuidados Intensivos. Para normar la conducta a seguir con un paciente quemado se debe iniciar con clasificar las lesiones(12).

En su artículo científico Ruiz Ortega, nos refiere que los pacientes quemados por su larga evolución requieren altos recursos económicos para su manejo convirtiéndose en un problema de salud pública, el manejo es multidisciplinario, incluye cirujanos, clínicos intensivistas, psiquiatras entre otros. Según el grado y porcentaje de superficie corporal quemada es necesario realizar escarectomías en aquellas zonas que lo requieren, por diversas circunstancias no se realizan de forma precoz, pese a estar documentado que este procedimiento aporta significativamente en la evolución favorable de los pacientes disminuyendo los días de hospitalización y número de ingresos a quirófano (13).



## **2.2. MARCO CONCEPTUAL.**

### **2.2.1 Definición:**

Se conoce como quemadura al trauma que produce lesiones de tipo histonecrotico causado por desecación tisular por deshidratación celular, dependiente del tiempo de exposición a varios agentes, que a groso modo diremos que son: físicos, químicos o biológicos. Dicho daño puede ser de tipo reversible o irreversible, que, dependiendo de su extensión y profundidad, puede causar alteraciones sistémicas y metabólicas capaces de ocasionar la muerte (14).

### **2.2.2 Generalidades:**

Como se mencionó anteriormente, las quemaduras, son causantes de alrededor de 180.000 muertes al año a lo largo del mundo, las mismas que ocurren especialmente en países en vías de desarrollo, como el nuestro. Entendemos por quemadura a todas aquellas lesiones provocadas por alteraciones térmicas, ya sean por calor o frio, por agentes químicos, radioactivos, electricidad o fricción, que causen daño y muerte tisular. La piel suele ser el tejido que generalmente más afectado, sin embargo, tejidos medios y profundos se ven comprometidos también (14).

### **2.2.3 Fisiopatología:**

La piel consta de dos capas, la epidermis y la dermis. En la epidermis hay 4 estratos: córneo, lúcido, granuloso y germinal. En la dermis se encuentran los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas, las fibras nerviosas y el tejido conectivo. La piel es un órgano que protege al organismo frente a las infecciones, regula la temperatura corporal y previene la pérdida de líquidos corporales, por tanto en el paciente quemado habrá una mayor susceptibilidad a las infecciones, una alteración en el control de la temperatura y una pérdida de líquidos corporales (15).

### **2.2.4 Funciones de la piel:**

Al ser la piel uno de los órganos más extensos del organismo, y definitivamente el más expuesto de todos, debe cumplir con una serie de

funciones y físicas, químicas, y estéticas, que en conjunto favorecerán al desarrollo, vitalidad y comunicación del individuo. Como mencionamos anteriormente, las quemaduras tienen como blanco más frecuente a este órgano, por lo tanto, cualquier daño que en él se produzca, alterara la homeostasis corporal. Dentro de las múltiples funciones que cumple la piel, mencionaremos(16).

- Protección y barrera son sin lugar a duda una de las funciones más relevantes para este estudio; si conserva su integridad, además de actuar como muralla de ante agentes externos, fisiológicos o patológicos, posee efectos antimicrobianos con capacidad inflamatoria local y alarma sistémica. Barrera con límites de tolerancia ante los estímulos mecánicos, térmicos, químicos y de radiación.
- Termorregulación corporal. Regula el recambio molecular, químico, biológico, etc., entre el cuerpo y el ambiente.
- Percepción del entorno mediante su capacidad sensitiva, gracias a su rica inervación, mediante sensaciones de tacto, temperatura, presión y dolor.
- Constituye uno de los órganos más importante en cuanto a comunicación psicosocial. Proporciona datos como edad, temperamento, estado de ánimo, enfermedades, etc.
- Importante reserva energética y de líquidos.
- Funciones metabólicas varias, como la síntesis de vitamina D. Es uno de los órganos con más alta complejidad de tipo inmunológico (17).

### **2.2.5 Patogenia:**

La patogenicidad causada por el agente dependerá principalmente de la cantidad de energía etiológica, del tiempo de exposición y de las características del individuo lesionado en el momento del trauma. Todos estos aspectos son directamente proporcionales. La cadena de lesiones locales que se producen inicia generalmente con una lesión tisular insitu, deshidratándola las células que esteran en contacto con el agente causal (18).

Inmediatamente se afecta la micro circulación local, extendiéndose hacia los plexos dérmicos, esta alteración puede ir de una simple vasodilatación con su consiguiente eritema, o provocar extravasación por aumento de la permeabilidad capilar, lo que desencadena la formación de edema, flictenas y exudado, o avanzar a una coagulación intravascular que se traduce en necrosis del área afecta.

En la quemadura distinguimos tres áreas concéntricas descritas en 1947 por Jackson, dependientes de los daños tisulares secundarios a la injuria vascular antes expuesta; un área de necrosis central cuyo daño es irreversible, seguida de un área de estasis y finalmente un área de eritema. Una buena reanimación inicial es crucial para la evolución de estas áreas, ya que fácilmente pueden avanzar la una a la otra hasta convertirse en necrosis (17).

### **2.2.5 Causas de las quemaduras:**

Como lo había mencionado anteriormente, la etiología de las quemaduras puede ser muy variada. Por agruparlos para facilitar su comprensión, se los ha clasificado en agentes: físicos, químicos y biológicos (17).

#### **Agentes físicos, podemos mencionar:**

- Agentes térmicos:
- Calor
- Ígneas. - por contacto con fuego directo, cualquiera que fuese su naturaleza.
- Escaldaduras. - por contacto con líquidos o vapor hirvientes de cualquier tipo. Contacto directo con cuerpos incandescentes.
- Eléctricas: por energía natura o industrial, bajo y alto voltaje.
- Radiaciones Ionizantes. - sol, energía nuclear y terapéutica.
- Frio: Congelación. - por temperatura ambiental, por gases, por contacto con objetos congelados (17).

#### **Agentes Químicos:**

- Medicamentosas: agentes queratinolíticos.

- Corrosivos: por agentes ácidos o álcalis, oxidantes, desecantes, competidores metabólicos, venenos protoplasmáticos.

#### **Agentes Biológicos:**

- De origen animal: insectos, peces, medusas y anfibios y reptiles.
- De origen vegetal: la sabia de algunas plantas. Es importante destacar que la etiología, en especial las causas radioactivas y biológicas, varían mucho de acuerdo con la ubicación geográfica.

## **ACTITUD INICIAL Y MANEJO**

### **Evaluación de la quemadura**

Se evaluará la quemadura en función de su profundidad, localización y extensión(19).

#### **PROFUNDIDAD**

Su conocimiento es importante para la valoración de la necesidad de injertos posteriores (17).

#### **Primer grado**

Se caracterizan por eritema sin vesículas, con dolor. El ejemplo clásico es la quemadura solar. La epidermis está afectada sin existir ampollas ni pérdida de líquidos por lo que no se contabilizarán en el cálculo de la superficie corporal quemada. Curan en 3-7 días sin dejar cicatriz(17).

#### **Segundo grado superficial**

Generalmente se producen por líquidos calientes con destrucción de la epidermis y menos del 50% de la dermis. Presentan eritema claro o rojo brillante con dolor, formación de flictenas y aspecto húmedo. El proceso de curación dura 7-10 días pudiéndose producir una mínima cicatriz o hipopigmentación (17).

#### **Segundo grado profundo**

Están producidas por líquidos calientes. Existe afectación de la epidermis y de más del 50% de la dermis con destrucción de fibras nerviosas por lo que son

generalmente menos dolorosas. El color es rojo oscuro o blanco moteado. En quemaduras extensas hay una gran pérdida de líquidos. Habitualmente necesitan injertos. Precisan de 2-3 semanas para la curación con riesgo importante de retracciones y sobreinfección(19).

### **Tercer grado**

Producidas por sustancias químicas, eléctricas o contacto prolongado con líquidos calientes. Son las más severas existiendo afectación de todas las capas de la piel, pudiendo también afectar fascia, músculo y hueso. Tienen una apariencia blanca perlada o carbonizada. No son dolorosas ni tienen flictenas y adoptan una textura seca. Tardan varias semanas en curar. Precisan la realización de injertos.

### **LOCALIZACIÓN**

Las quemaduras que afectan a zonas como manos, pies, genitales, periné, articulaciones, cara y cuello, así como las quemaduras circunferenciales, se clasificarán en el grupo de quemaduras graves sin tener en cuenta la extensión de las mismas. Estas quemaduras tienen implicaciones estéticas y funcionales que precisan tratamiento más especializado (17).

El lugar anatómico de las quemaduras se da por la extensión la más extendida es la clasificación o regla de los nueves, que otorga porcentajes del 9% a las distintas áreas del organismo. Así, la cabeza supone un 9%, cada extremidad superior otro 9%, mientras que las extremidades inferiores comprenden, el tórax y el abdomen abarcan dos 9% cada uno. Por último, al periné le corresponde el 1% restante. Es una clasificación útil, por lo esquemática y simple. Sin embargo, en centros especializados se utilizan tablas complejas que corrigen la distribución de la superficie corporal en función de la edad, peso, sexo, etc (20).

### **EXTENSIÓN**

Se realiza mediante el cálculo de la superficie corporal quemada (SCQ). En los niños mayores de 14 años, al igual que en los adultos se utiliza la regla de los 9; la cabeza y cada brazo (hasta la punta de los dedos) un 9% de SC cada

una, el tronco anterior, el tronco posterior y cada pierna un 18% de SC y el área genital un 1% (17).

Por debajo de esta edad podemos realizar el cálculo según la gráfica de SC de Shriners, o estimando que la palma de la mano corresponde según los autores en torno a un 0,8-1% de SC; de esta forma, la cabeza representa un 18%, cada uno de los brazos un 9%, las piernas un 14% cada una, los glúteos un 5%, SC.

## **TRATAMIENTO**

Evaluación del ABC

### **Vía aérea y respiración**

En niños con poli-traumatismo asociado se manejará la vía aérea con control de la columna cervical hasta excluir lesión de la médula espinal cervical. La inhalación de aire caliente puede provocar edema y obstrucción de la vía aérea en las primeras 24-48 horas. Se valorará intubación precoz si las quemaduras son faciales, en cejas, ante la presencia de esputo carbonáceo, disfonía, estridor, estertores, sibilancias, alteración del estado de conciencia o cianosis. Se iniciará oxigenoterapia con mascarilla reservorio al 100% con monitorización de saturación de oxígeno y controles gasométricos con medición de carboxihemoglobina (21).

### **Circulación**

Los pacientes quemados precisan de la canalización de dos vías periféricas, no debiendo demorar la colocación de una vía intraósea si fuera necesario. El inicio de fluidoterapia en las primeras horas, reduce la mortalidad y el fallo multiorgánico. Durante las primeras 24 horas se emplea Ringer lactato y se debe asegurar una diuresis igual o mayor de 1 ml/kg/h.

Para calcular las necesidades de líquidos durante el primer día en quemaduras superiores al 10%, la fórmula más empleada es la de Parkland: 4 ml/kg/SCQ, contabilizando desde el inicio de la quemadura, reponiendo la mitad de lo calculado en las primeras 8 horas y el resto en las siguientes 16 horas. En pacientes menores de 5 años se añaden las necesidades basales a lo calculado (21).

### **Medidas iniciales: control del dolor y tratamiento local**

Se deberá separar al paciente de la fuente causante de la quemadura y posteriormente retirar restos de ropa y realizar limpieza de la zona mediante arrastre con agua tibia o suero salino y lavado con antiséptico jabonoso suave. Se pueden aplicar compresas estériles húmedas que también producen alivio local, evitando en todo momento la hipotermia. No se debe aplicar hielo (21).

### **Dolor**

El control del dolor es un pilar básico del tratamiento, en quemaduras poco extensas se debe emplear paracetamol vo/iv (15 mg/kg/dosis) o metamizol iv (20-40 mg/kg). En pacientes con mayor extensión de la quemadura o profundidad se empleará cloruro mórfico (0,1 mg/kg iv) o fentanilo (1 µg/kg iv), si existe estabilidad hemodinámica.

### **Tratamiento local**

El desbridamiento de las ampollas tanto íntegras como rotas se considera una medida terapéutica imprescindible, si bien se debería realizar en el centro donde se complete el tratamiento definitivo del paciente. Está contraindicada la punción externa de las ampollas por el riesgo de infección.

### **Tratamiento durante el ingreso**

1. La antibioterapia profiláctica no reduce la incidencia de las infecciones. Las medidas de asepsia en la manipulación de las quemaduras, así como el empleo de antibioterapia tópica disminuyen la colonización bacteriana. Si se presentan en la evolución signos clínicos o analíticos de infección se realizará toma de cultivos e inicio de antibioterapia de amplio espectro cubriendo *Estreptococos* y *Pseudomonas*.

2. Quirúrgico: en el caso de quemaduras dérmicas superficiales extensas se realizará desbridamiento en quirófano bajo anestesia ligera, con posterior cobertura de las mismas, bien con pomadas antibióticas o con aplicación de apósitos biosintéticos. Las localizadas en cara o genitales se dejan expuestas con curas periódicas con povidona yodada. Dentro de las pomadas

antibióticas la más utilizada es la sulfadiazina argéntica al 0,5-1% por su amplio espectro antibacteriano (22).

3. Es importante el inicio de la alimentación precoz en las primeras 4-6 horas por sonda nasogástrica o transpilórica para prevenir la aparición de íleo paralítico. Las necesidades calóricas se calcularán de forma individualizada. Se aportarán proteínas entre 2-3 gramos/kg/día, siendo entre un 20-25% del aporte calórico total. El empleo de aminoácidos como arginina y glutamina puede ser útil en estos pacientes. Entre un 60- 70% de las calorías totales se administrarán en forma de hidratos de carbono con controles periódicos de glucemias. Se administrarán oligoelementos y vitaminas, con monitorización de niveles sanguíneos de magnesio y fósforo, que se suplementarán si fuera preciso (22).

4. Profilaxis con ranitidina de las úlceras de estrés.

5. Se administra toxoide tetánico si no ha sido vacunado en los 5 últimos años. Se añadirá gammaglobulina antitetánica en los no vacunados (17).

### **2.2.6 Infecciones en las lesiones del paciente quemado:**

Debido a las características mencionadas a lo largo de esta revisión, podemos decir que el paciente quemado es sumamente vulnerable a infectarse. Esta infección aumentaría la mortalidad en este tipo de pacientes hasta en un 75% luego de superadas las etapas críticas de reanimación, y dichas infecciones estas siempre relacionadas con la inmunodepresión que es una constante en el quemado, el frecuente empleo de dispositivos que se colocan en un paciente de estas características, la pérdida de la barrera cutánea y la incidencia nosocomial (9).

### **2.2.7 Tipos de infecciones en el paciente quemado:**

La American Burn Association describe tres tipos de infecciones en pacientes quemados:

- La infección del lecho cruento o herida por quemadura.
- La sepsis relacionada a una herida o lesión por quemadura, por difusión orgánica.



- La infección relacionada con dispositivos.
- La competencia de este trabajo es justamente la infección en los lechos cruentos, que como vemos es el primer tipo de infección descrito por la American Burn Association (9).

## **AGENTES PATOGENOS CAUSANTES DE LAS INFECCIONES EN LOS QUEMADOS**

El riesgo a infectarse es mayor cuando el compromiso de la superficie quemada excede al 30% de la superficie corporal. Esto es igual en niños y adultos, donde 30% es un porcentaje con excesivo riesgo de infección y mortalidad ya que está documentado que las complicaciones inmunológicas del niño quemado son más notorias con esa superficie corporal afectada.

Frente a un huésped susceptible el uso de procedimientos invasivos y el inadecuado uso de antibióticos son, entre otros, factores muy importantes para el desarrollo de infecciones.

Esto se debe a la disfunción del sistema inmunológico y a la pérdida de la primera barrera de defensa, como lo es la piel, que favorece la aparición de las infecciones en el quemado. La mayoría de los pacientes hospitalizados requiere la presencia de catéteres para resucitación, pasaje de fluidos o administración de antibióticos; las complicaciones infecciosas relacionadas con los catéteres son muy frecuentes en las áreas críticas y, en especial, en las unidades de quemados.

El manejo adecuado del paciente quemado incluye la observación frecuente de la herida y del tejido circundante a los efectos de detectar precozmente la presencia de infecciones y realizar el tratamiento oportuno. Las infecciones más frecuentes en el quemado descritas en la literatura, al igual que en esta serie, son la sepsis relacionada a la quemadura y la infección del sitio de la quemadura.

Los gérmenes productores de infecciones en quemados, son múltiples. Los estudios multicéntricos muestran que los microorganismos responsables de las infecciones pertenecen habitualmente a la flora endógena del propio

paciente, en un primer estadio y que puede ser colonizado a posterior por la flora hospitalaria. *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter* spp son los gérmenes problema en la actualidad.

Las bacterias Gram (+) como *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes* predominan en la primera semana siguiente a la injuria. *Staphylococcus aureus* puede producir infección de la quemadura y es un germen de fácil transmisión por lo que puede colonizar o infectar a muchos pacientes a través de las manos del personal. Puede producir también otros focos como bacteriemias asociadas a catéteres, osteomielitis, etc (23).

Los bacilos Gram (-), sobre todo multirresistentes como *Acinetobacter* spp y *Pseudomonas aeruginosa*, y los hongos son los más frecuentemente hallados a posteriori. *Acinetobacter* spp, a pesar de haber sido considerado un microorganismo de baja virulencia constituye un gran desafío en el manejo de los pacientes quemados ya que puede estar involucrado en infecciones muy severas y la mortalidad asociada en los pacientes adultos quemados llega al 30% .

Sin embargo, el impacto real de la infección en la evolución de los pacientes es controversial ya que se basa en estudios con bajo número de pacientes y fallas en el control de variables como la edad y la severidad de la enfermedad previa a la infección, entre otros (23)

## **2.3 MARCO LEGAL**

### **Capítulo II**

#### **Del derecho a la salud y su protección**

**Art. 1.-** La presente Ley tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y la ley. Se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioético (24).

**Art. 2.-** Todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud para la ejecución de las actividades relacionadas con la salud, se sujetarán a las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas establecidas por la autoridad sanitaria nacional (24).

**Art. 3.-** La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables (24).

### **Capítulo III**

#### **Derechos y deberes de las personas y del Estado en relación con la salud**

**Art. 7.-** Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos(25):

- a) Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud;
- b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los grupos vulnerables determinados en la Constitución Política de la República;
- c) Vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.
- d) Respeto a su dignidad, autonomía, privacidad e intimidad; a su cultura, sus prácticas y usos culturales; así como a sus derechos sexuales y reproductivos.
- e) Ser oportunamente informada sobre las alternativas de tratamiento, productos y servicios en los procesos relacionados con su salud, así como en usos, efectos, costos y calidad; a recibir consejería y asesoría de personal capacitado antes y después de los procedimientos establecidos en los protocolos médicos. Los integrantes de los pueblos indígenas, de ser el caso, serán informados en su lengua materna;
- f) Tener una historia clínica única redactada en términos precisos, comprensibles y completos; así como la confidencialidad respecto de la información en ella contenida y a que se le entregue su epicrisis;
- g) Recibir, por parte del profesional de la salud responsable de su atención y facultado para prescribir, una receta que contenga obligatoriamente, en primer lugar, el nombre genérico del medicamento prescrito.
- h) Ejercer la autonomía de su voluntad a través del consentimiento por escrito y tomar decisiones respecto a su estado de salud y procedimientos de diagnóstico y tratamiento, salvo en los casos de

urgencia, emergencia o riesgo para la vida de las personas y para la salud pública.

- i) Utilizar con oportunidad y eficacia, en las instancias competentes, las acciones para tramitar quejas y reclamos administrativos o judiciales que garanticen el cumplimiento de sus derechos; así como la reparación e indemnización oportuna por los daños y perjuicios causados, en aquellos casos que lo ameriten.
- j) Ser atendida inmediatamente con servicios profesionales de emergencia, suministro de medicamentos e insumos necesarios en los casos de riesgo inminente para la vida, en cualquier establecimiento de salud público o privado, sin requerir compromiso económico ni trámite administrativo previo.
- k) Participar de manera individual o colectiva en las actividades de salud y vigilar el cumplimiento de las acciones en salud y la calidad de los servicios, mediante la conformación de veedurías ciudadanas u otros mecanismos de participación social; y, ser informado sobre las medidas de prevención y mitigación de las amenazas y situaciones de vulnerabilidad que pongan en riesgo su vida; y,
- l) No ser objeto de pruebas, ensayos clínicos, de laboratorio o investigaciones, sin su conocimiento y consentimiento previo por escrito; ni ser sometida a pruebas o exámenes diagnósticos, excepto cuando la ley expresamente lo determine o en caso de emergencia o urgencia en que peligre su vida (24).

## **CAPÍTULO IV**

### **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo de estudio**

**Nivel:** Descriptivo

**Método:** Cuantitativo.

**Tiempo:** Retrospectivo.

**Diseño:** Según la naturaleza es de corte transversal.

#### **3.2 Población y muestra**

Se incluyeron a todos los pacientes hospitalizados en la Unidad de Quemados del Hospital de Especialidades Los Ceibos – IESS y que consten con su historial clínico, necesario para la caracterización de las infecciones en los pacientes desde enero a junio del 2019.

#### **3.3 Procedimiento para la recolección de la información**

Para obtener la información de este trabajo de investigación se elaboró un instrumento para la recolección de los datos de los pacientes, la misma que fue estructurada con ítems de preguntas cerradas y confidencialidad del instrumento de recolección de la información, de esta manera se evitó los sesgos en el trabajo investigativo realizado en el hospital de ceibos de la ciudad de Guayaquil.

#### **3.4 Técnica de Procesamiento y análisis de datos**

Luego de obtener la información correspondiente los datos fueron consolidados, tabulados e ingresados a una base de datos diseñados por los autores en el programa Microsoft Excel.

## VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.

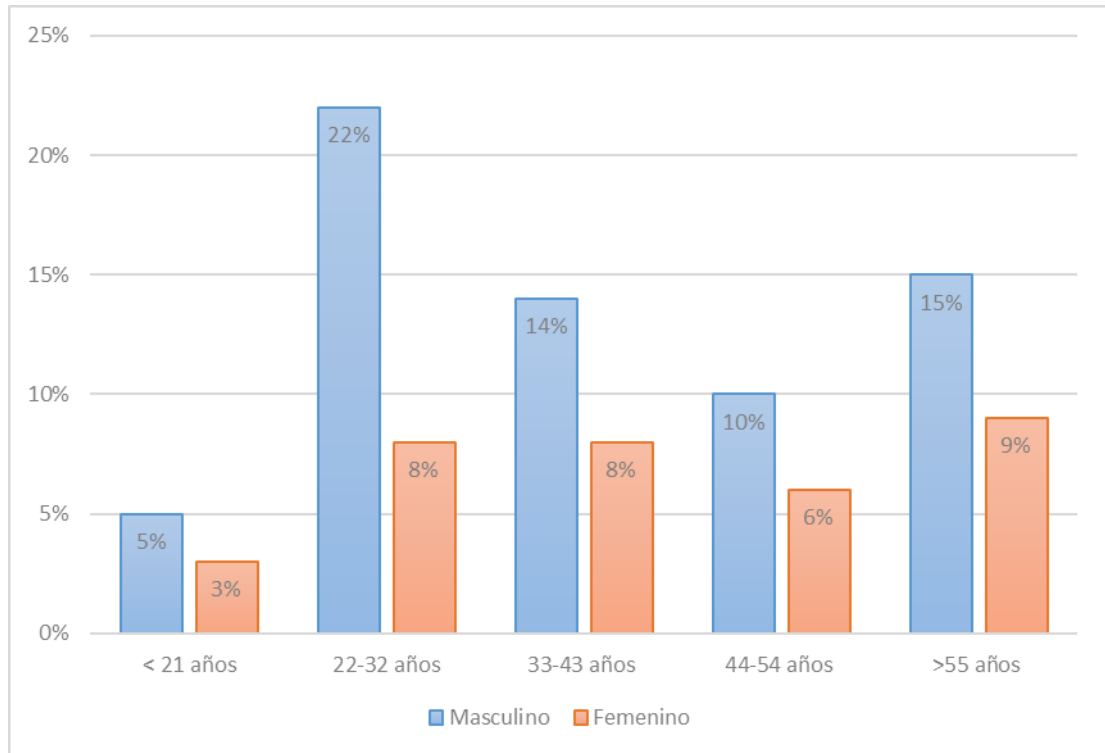
**Variable general:** Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos.

DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS	FUENTE de INFORMACIÓN	
Las características de las quemaduras se pueden definir como un trauma prevenible, que compromete piel y/o mucosas y tejidos subyacentes, producida generalmente por la acción de agentes de tipo físicos (térmicos), químicos y biológicos y que dependiendo de la cantidad de energía involucrada, el tiempo de acción y las características de la zona afectada, determinan el tipo de lesión y sus repercusiones las cuales pueden ser locales o con repercusión sistémica(26).	<b>Características Demográficas</b>	Edad	< 21 Años <input type="checkbox"/> 22-32 Años <input type="checkbox"/> 33-43años <input type="checkbox"/> 44-54años <input type="checkbox"/> >55 Años <input type="checkbox"/>	<b>GUIA DE OBSERVACION INDIRECTA: HISTORIA CLINICA DE LOS PACIENTES</b>	
		Sexo	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>		
		Estancia hospitalaria	0-3 días <input type="checkbox"/> 4-7 días <input type="checkbox"/> 8 o más <input type="checkbox"/>		
		Morbilidad Mortalidad	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>		
	<b>QUEMADURAS</b>	Causa de la quemadura	Líquidos calientes <input type="checkbox"/> Electricidad <input type="checkbox"/> Sustancias químicas <input type="checkbox"/> Fricción <input type="checkbox"/> Flama <input type="checkbox"/>		Cabeza <input type="checkbox"/> Extremidades superiores <input type="checkbox"/> tronco anterior <input type="checkbox"/> espalda <input type="checkbox"/> Extremidades inferiores <input type="checkbox"/> Genitales <input type="checkbox"/>
		Lugar anatómico de quemados			
		Porcentaje de la superficie corporal quemada	Leve <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/>		
		Grado	Primer grado <input type="checkbox"/> Segundo grado superficial <input type="checkbox"/> Segundo grado profundo <input type="checkbox"/> Tercer grado superficial <input type="checkbox"/> Tercer grado profundo <input type="checkbox"/>		
	<b>INFECCION</b>	Agente patógeno causante de la infección	Staphylococcus aureus <input type="checkbox"/> Sterratia Marcescens <input type="checkbox"/> Klebsiella pneumoniae carbapenemasa <input type="checkbox"/> Pseudomonas aeruginosa <input type="checkbox"/> Acinetobacter baumannii <input type="checkbox"/>		
		De Acuerdo al tiempo de adquisición de la infección	a) temprana <input type="checkbox"/> b) tardía <input type="checkbox"/>		

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### GUÍA DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

#### GRÁFICO 1: EDAD RELACIONADA CON EL SEXO



**Fuente:** Ficha de información indirecta

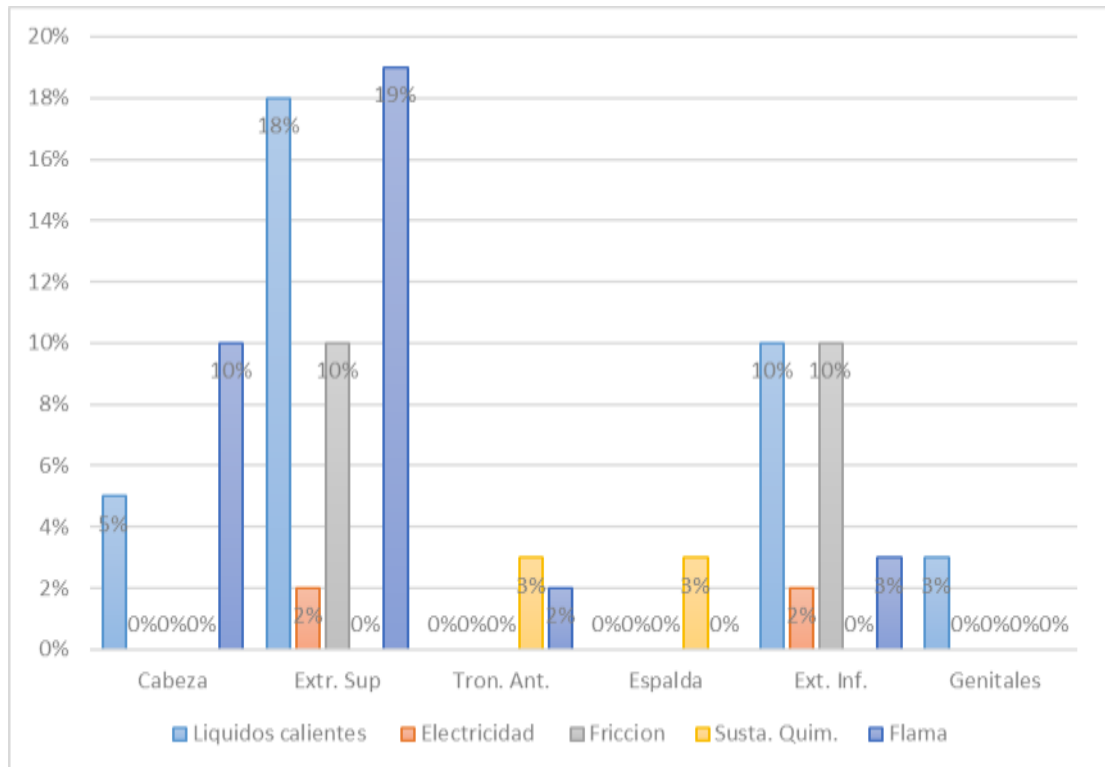
**Autores:** Carlos Mejía y Lilibeth Salinas

#### ANÁLISIS:

En el presente gráfico con respecto a la edad y sexo observamos que los pacientes que más se queman e ingresan al hospital los ceibos oscilan en edades de entre 33 a 32 años con un 30%; el sexo masculino esta en u 22% mientras que el femenino en un 8%; 55 años con el 24%, los hombres están en un 15% y las mujeres 9%; 33 a 43 años 22%, los hombres están en un 14% y las mujeres en un 8%; 44 a 54 años con el 16% hombres el 10% y las mujeres el 6%; y 21 años con el 8% los hombres están el 5% y las mujeres el 3%.



## GRÁFICO 2: LUGAR ANATÓMICO RELACIONADO CON LA CAUSA



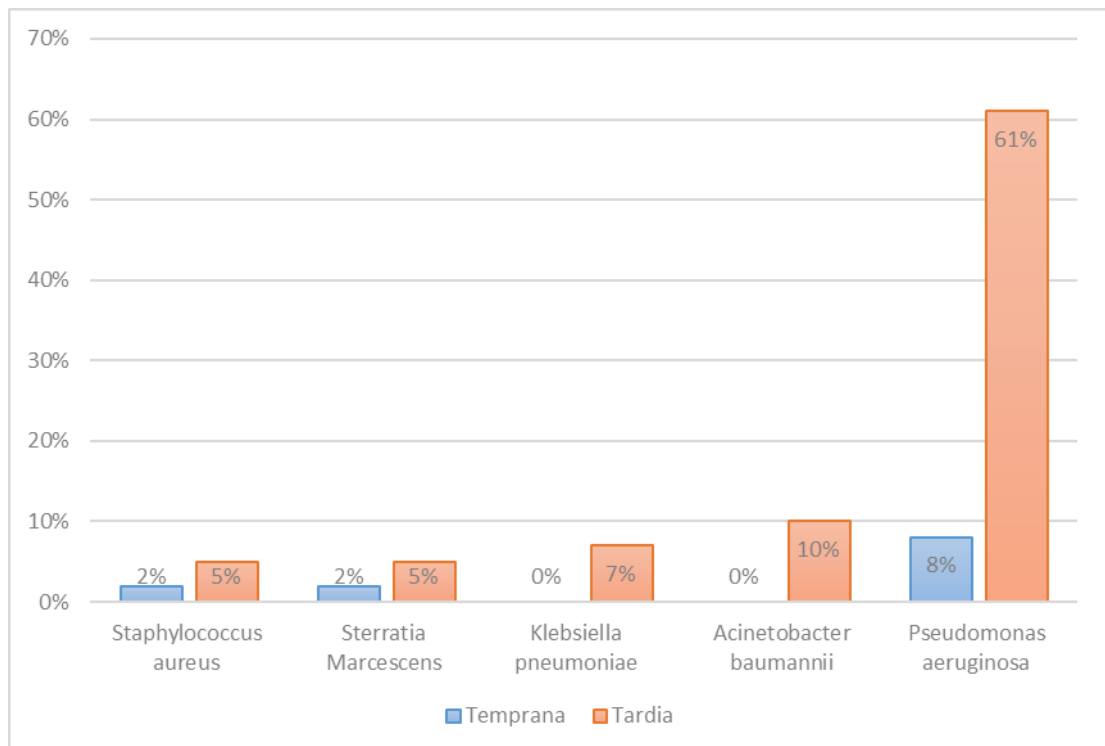
**Fuente:** Ficha de información indirecta

**Autores:** Carlos Mejía y Lilibeth Salinas

## ANÁLISIS

Se puede observar en el gráfico expuesto, según el lugar anatómico relacionado con la causa el porcentaje que más sobresalió fueron en las Extremidades Superiores con el 49% la causa fueron los líquidos calientes con 18%, electricidad 2%; fricción 10%; y la flama 19%; las extremidades inferiores en el 25% fueron la causa líquidos caliente 10%; electricidad 2%; fricción 10%; flama 3%; la cabeza 15% la causa líquidos calientes 5% y la flama 10%; Tronco anterior 5% la causa fue sustancias químicas el 3% y la flama 2%; Espalda 3% la causa fueron las sustancias químicas con el 3% y los Genitales el 3% la causa líquidos calientes 3 %.

### GRÁFICO 3: AGENTE RELACIONADO CON EL TIEMPO DE INFECCIÓN



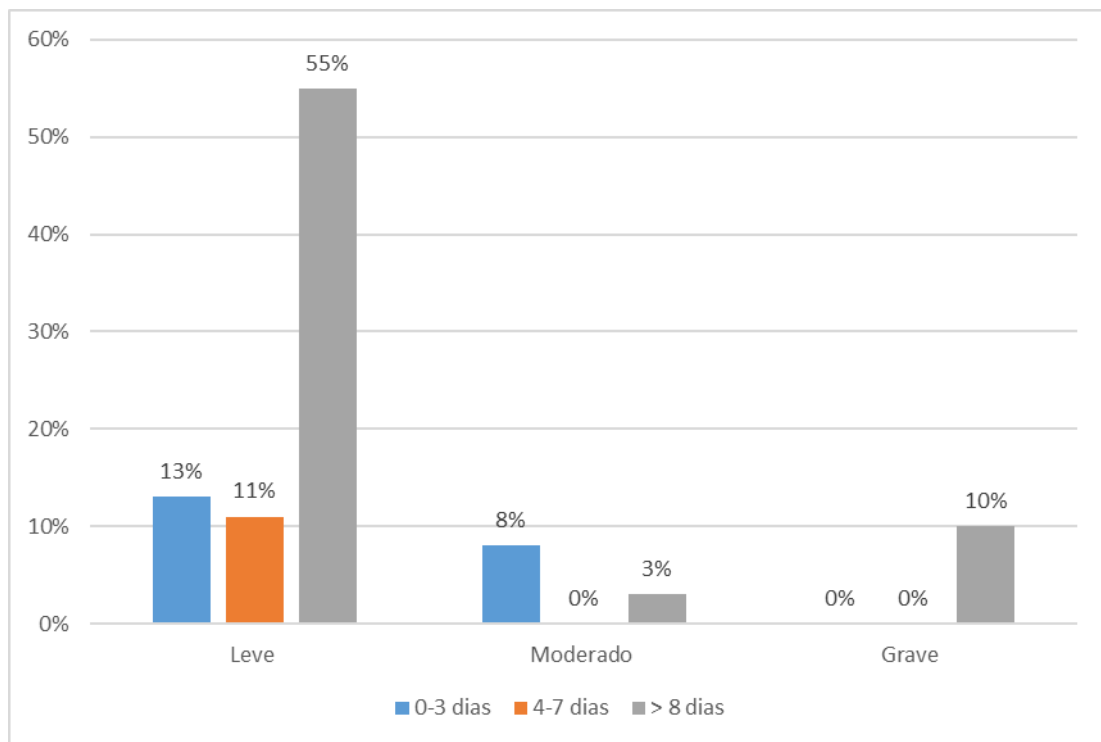
**Fuente:** Ficha de información indirecta

**Autores:** Carlos Mejía y Lilibeth Salinas

### ANÁLISIS

En el siguiente resultado plasmado en el gráfico 3, los agentes patógenos que con mayor porcentaje se encuentran en los pacientes ingresados en la unidad de quemado del hospital Ceibos encontramos Pseudomonas con el 69%, se detectó en la primera semana en un 8% y más de 1 semana 61%; Acinetobacter baumannii causó el 10% de infección tardía; Staphylococcus aureus con el 7% se detectó en infección temprana el 2%, Sterratia Marcescens con el 7% se detectó en infección temprana 2% y tardía 5% y Klebsiella pneumoniae con el 7% se detectó en infección tardía el 7%

**GRÁFICO 4: ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN EL PORCENTAJE**



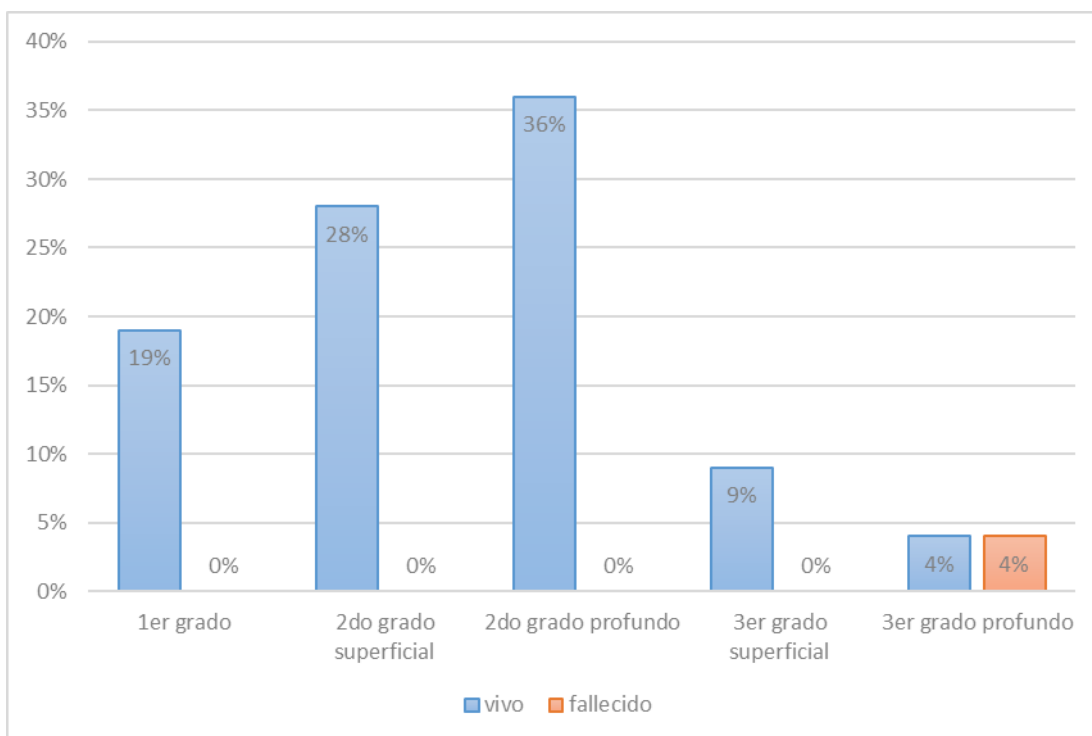
**Fuente:** Ficha de información indirecta

**Autores:** Carlos Mejía y Lilibeth Salinas

### **ANÁLISIS:**

En este grafico la estancia hospitalaria en los pacientes quemados está relacionada al porcentaje esto es determinada por los grados y la superficie corporal quemada del paciente y de por si la cantidad de días que se quedara ingresada, para medir este parámetro se estableció de 0 a 3 días de ingreso pacientes con SCQ de leve 13%; moderado 8%; de 4 a 7 días 11% con SCQ de leve 11%; y mayor a 8 días con SCQ de leve el 55%; moderado el 3%; y grave el 10%.

## GRÁFICO 5: MORBI-MORTALIDAD EN RELACIÓN AL GRADO DE QUEMADURA



**Fuente:** Ficha de información indirecta

**Autores:** Carlos Mejía y Lilibeth Salinas

### ANÁLISIS

Las quemaduras generalmente se clasifican por grado siendo el primer grado lo más superficial y leve y a veces no amerita ingreso y 2do grado intermedio y el 3er grado catalogado como la quemadura más en este gráfico se observa que esto se relaciona con la morbi-mortalidad de los pacientes, en el lapso de estudio de 6 meses hubo un 8% de quemaduras de 3 grado y por ende mortalidad; la morbilidad en la unidad de quemados del hospital los ceibos fue del 96% siendo el grado de quemaduras segundo grado profundo 36%; segundo grado superficial 28%; primer grado 19%; tercer grado superficial 9%; y tercer grado profundo 4%.

## DISCUSIÓN

Carrillo en su tema de revisión que realizó en el 2014 en México nos menciona que investigo en 91 hospitales de 35 estados y el Distrito de Colombia contribuyeron a este informe, un total de 163,771 registros, encontró un 60 % de los pacientes con quemaduras eran varones; la edad media de todos los casos fue de 32 años, mientras los pacientes mayores de 60 años o más el 12%, 60% de los casos reportados por quemaduras fueron inferiores al 10% de la superficie corporal total, eran varones, nuestro trabajo coinciden con algunos datos como la edad media estuvo entre 21 a 32 años siendo el sexo de prevalencia los varones con un 66% (27).

De la misma forma Gorordo en su artículo Atención inicial del paciente quemado en UCI: revisión y algoritmo realizado en México en el 2015, nos dice que la atención del paciente quemado requiere rápida intervención por el Servicio de Urgencias y en forma posterior por la Unidad de Cuidados Intensivos, la estadística nacional no está bien establecida, y que la población más afectada en un 75% son los pacientes masculinos en edad productiva lo que concuerdo con nuestro trabajo ya que también según los datos recogidos en el hospital de Ceibos los pacientes más propensos a quemaduras son los varones en edad reproductivo que están entre 22 años y 32 con un 66% (17).

Además en su estudio, Troche nos menciona que más de la mitad de los pacientes correspondieron al sexo masculino, el promedio de edad fue de  $22 \pm 32$  años. Las quemaduras de mayor frecuencia fueron las que afectan menos del 10% (T31.0) (39,1%). De los microorganismos aislados, *Pseudomonas aeruginosa*, fue la de mayor frecuencia, seguido por *Acinetobacter sp* y *Klebsiella sp*. Con igual similitud los resultados de nuestro trabajo coincidieron ya que más del 50% los pacientes quemados fueron varones, el porcentaje de la quemadura correspondió a más del 10%, y las bacterias que se aislaron fue la *Pseudomonas* con el 69% seguido por *Acinetobacter* con el 10% (4).

## CONCLUSIONES

En nuestro estudio pudimos constatar datos importantes como son:

1. La relación de la quemadura se va a establecer por los grados y el porcentaje que el paciente ingresa, en los 6 meses que se recogieron datos de 100 pacientes los cuales sufrieron quemaduras de 1er Grado 19% de 2do Grado 73% y 3er Grado 8% con respecto a la superficie estuvieron en leve 79%, moderado 11% y grave 10% con respecto a la edad el mayor porcentaje estuvo en los varones 22 a 32 años (31%), y las mujeres con el 9% en edad de mayor a 55 años, la edad también estuvo directamente relacionada a la mortalidad, a mayor edad mayor mortalidad.
2. En los 6 meses que se recogieron datos de 100 pacientes en los cuales hubo 66 casos de hombres (66%) y 34 casos de mujeres (34%), con rango de edad de 22 a 32 años (31%), la etiología o la causa de la quemadura los líquidos calientes fueron los más frecuentes con el 36%, seguido por la flama con el 34%; fricción 20%; sustancias químicas el 6%; y electricidad 4%; en la localización de la quemaduras se reportaron que las quemaduras afectaron más de 2 regiones del cuerpo en todos los casos; la cabeza 15%; extremidad superior 49%; tronco anterior 5%; espalda 3%; extremidades inferiores 25% y genitales 3%; los pacientes atendidos provinieron de diferentes estratos sociales; los que con mayor frecuencia se quemaron, fueron aquellos que tuvieron trabajos con mecánica automotriz.
3. Entre los microorganismos que desarrollan la infección en los quemados encontramos *Pseudomonas aeruginosa* con el 69%; *Acinetobacter baumannii* 10%; *Staphylococcus aureus* 7%; *Serratia Marcescens* 7%; y la *Klebsiella pneumoniae* 7%.

## RECOMENDACIONES

En cuanto a las recomendaciones que podemos exponer de acuerdo a lo observado:

1. El hospital cumple con todo lo requerido y cuenta con equipos de primera tecnología para manejar a un paciente gran quemado incluso grave, pero no lo hace por la falta de experiencia y capacitación del personal es así que tienen que derivar a otros hospitales, se recomienda dar capacitaciones y curso en cuanto al manejo del paciente quemado grave para evitar la mortalidad del paciente en el traslado a otras casas de salud.
2. La bioseguridad tanto para el paciente como para el personal debe llevarse con estricto control, el hospital debe de individualizar traje estériles para el uso del personal al area.
3. Dar charlas o conversatorios educativos a los familiares sobre el cuidado tanto en la hospitalización como en el hogar para el cuidado del paciente quemado.
4. El departamento de control e infecciones debería llevar un estricto control sobre las infecciones de los pacientes quemados.
5. Un departamento de Psicología para el paciente quemado debería ser llevado con mucha frecuencia en esta area, ya que al ser un usuario que se deprimen muy fácil por la condición en la que están y las secuelas que en el futuro va a tener, se tiene que llevar un control de consultas e interconsultas a estos pacientes pudiendo evitar desenlaces que pueda poner en peligro la vida del paciente.

## REFERENCIAS

1. Susana OAG. CC. 1150354247 Dirección electrónica: osusanagissela@yahoo.com. : 105.
2. Goicoechea AS. Cuidados del paciente quemado. : 77.
3. Ortega MGR, Morán EEM, Flores JXMD. Efectos de la escarectomía temprana y tardía en pacientes quemados. Dominio de las Ciencias. 2017; 3(2):131-47.
4. Bachiller Corral J. Enfermedad de Paget. Actualización en el tratamiento médico. Acta Reumatológica [Internet]. 2015 [citado 18 de agosto de 2019]; Disponible en: <http://imed.pub/ojs/index.php/ar/article/view/1119>
5. Esper RC, Pérez CAP. Estado actual sobre el abordaje y manejo del enfermo quemado. : 14.
6. Esper RC, Pérez CAP. Estado actual sobre el abordaje y manejo del enfermo quemado. : 14.
7. Ministerio de Salud de Chile. Guías Clínicas AUGE [Internet]. Chile; 2016 mar [citado 17 de agosto de 2019] p. 109. Disponible en: [http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/GPC-GRAN-QUEMADO-FINAL-18-MARZO-2016\\_DIAGRAMADA.pdf](http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/GPC-GRAN-QUEMADO-FINAL-18-MARZO-2016_DIAGRAMADA.pdf)
8. Iiescu Nelea M, Paek L, Dao L, Rouchet N, Efanov JI, Édouard C, et al. In-situ characterization of the bacterial biofilm associated with Xeroform™ and Kaltostat™ dressings and evaluation of their effectiveness on thin skin engraftment donor sites in burn patients. Burns. 2019; 45(5):1122-30.
9. Bruno B, José S, Gabriela C. Infections in burned children admitted to the National Center for Burns and Reconstructive Surgery (CENQUER) Paraguay from January 2017 to January 2018. 2018; 8:7.
10. Arriagada I. C. Manejo multidisciplinario del gran quemado. Rev Med Clin Condes. 1 de enero de 2016; 27(1):38-41.
11. Dr Echeverria S W. Programa Especializado de pacientes Quemados. : 49.
12. Farmacia Profesional. Quemaduras [Internet]. 2017 [citado 17 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-quemaduras-13068673>
13. García Alonso I. Quemaduras. En: Traumatismos por agentes físicos: quemaduras [Internet]. 1º er Edición. Mexico D.F.: Panamericana; 2017 [citado 2 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.oc.lm.ehu.es/Departamento/OfertaDocente/PatologiaQuirurgica/Contenidos/Apoyo/cap%207%20Quemaduras.pdf>



14. Quemaduras [Internet]. [Citado 17 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>
15. El Congreso Nacional. Registro Oficial Suplemento 423 [Internet]. 423, 67 dic 22, 2006. Disponible en: <http://www.lexis.com.ec/wp-content/uploads/2018/07/LI-LEY-ORGANICA-DE-SALUD.pdf>
16. Peñalba Citores, A, Marañón Pardillo R. Tratamiento de las quemaduras en urgencias. Sección de Urgencias Pediátricas Hospital Universitario Gregorio Marañón [Internet]. 2017 [citado 2 de septiembre de 2019]; Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/tratamiento\\_de\\_las\\_quemaduras\\_en\\_urgencias.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/tratamiento_de_las_quemaduras_en_urgencias.pdf)
17. Valdés Mesa S, Palacios Alfonso I, Mariño Fernández J. Tratamiento Integral del paciente gran quemado. Revista Cubana de Medicina Militar. 2015; 44(1):130-8.
18. Troche-Zaracho M, Maidana de Larrosa G, Lugo-Rodríguez G, Vera-Galván Z, Samaniego-Silva L. Use of antibiotics in the National Burn Center, Paraguay. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. 31 de agosto de 2017; 15(2):97-103.
19. Vicepresidenta inaugura unidad de quemados en hospital Guayaquil [Internet]. El Comercio. [Citado 17 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/vicepresidenta-inaugura-unidad-quemados-hospital.html>

# ANEXOS



Hospital General del Norte de Guayaquil  
Los Ceibos

Guayaquil, 17 de junio, 2019

Srta.  
Lilibeth Salinas Pacheco  
Sr.  
Carlos Mejía Ronquillo  
Estudiantes de la Carrera de Enfermería  
Universidad Católica Santiago de Guayaquil

En relación al Oficio CE-329-2019 con fecha 12 de junio de 2019, suscrito por la Lcda. Ángela Mendoza, Directora de la Carrera de Enfermería – UCSG, mediante el cual se solicita "...autorización para que los estudiantes Srta. Lilibeth Salinas Pacheco con C.I. 0919383927, y el Sr. Carlos Mejía Ronquillo con C.I. 0913885380 efectúen la recolección de datos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, específicamente se les permita la revisión de las Historias Clínicas que incluyen los diagnósticos por medio del CIE-10 que son del T20 al T32, correspondiente al mes de Enero a Mayo del presente año, el cual les ayudará a completar los objetivos del proyecto de investigación que están realizando su proyecto de titulación con el tema: **Caracterización de quemaduras en los pacientes asistidos en un Hospital de 2do. nivel de la ciudad de Guayaquil...**".

La Subdirección de Docencia, previo análisis y autorización por parte de la Lcda. Gladys Vargas González, Responsable de Enfermería de la Unidad de Quemados, concluye que el tema del proyecto es viable y no transgrede las normas institucionales, de legislación vigente y aplicable del Hospital General del Norte de Guayaquil "Los Ceibos", por lo cual se determina la **APROBACIÓN** del mismo para su ejecución.

Con sentimiento de distinguida consideración.

Atentamente,

*Dr. Luis Chantong Villacres*  
REG. MSP Libro VI, Folio 1520 No 4985  
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

Dr. Luis Chantong Villacres  
Subdirector de Docencia  
Hospital General del Norte de Guayaquil "Los Ceibos"

*¡Construyendo historia!*

## 1°Anexo: Evidencias de la Investigación realizada.





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Ficha de observación indirecta

TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA CON EL TEMA DE  
CARACTERIZACIÓN DE LAS INFECCIONES EN EL PACIENTE QUEMADO DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE LA  
CIUDAD DE GUAYAQUIL

PACIENTES QUEMADOS					CARACTERIZACIÓN					
Caso	Edad	Sexo	Estancia hospitalaria	Morbilidad Mortalidad	Causa de la quemadura	Lugar anatómico de quemados	Porcentaje de la superficie corporal quemada	Grado	Agente patógeno causante de la infección	De acuerdo al tiempo de adquisición de la infección
N° <input type="checkbox"/>	< 21 años <input type="checkbox"/> 22-32 años <input type="checkbox"/> 33-43 años <input type="checkbox"/> 44-54 años <input type="checkbox"/> >55 años <input type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	0-3 días <input type="checkbox"/> 4-7 días <input type="checkbox"/> 8 o mas <input type="checkbox"/>	Vivo <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>	Líquidos calientes <input type="checkbox"/> Electricidad <input type="checkbox"/> Fricción <input type="checkbox"/> Sustancias Químicas <input type="checkbox"/> Flama <input type="checkbox"/>	Cabeza <input type="checkbox"/> Extremidades Superiores <input type="checkbox"/> tronco anterior <input type="checkbox"/> Espalda <input type="checkbox"/> Genitales <input type="checkbox"/> Extremidades inferiores <input type="checkbox"/>	Leve <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/>	Primer grado <input type="checkbox"/> Segundo grado superficial <input type="checkbox"/> Segundo grado profundo <input type="checkbox"/> Tercer grado Superficial <input type="checkbox"/> Tercer grado profundo <input type="checkbox"/>	Staphylococcus aureus <input type="checkbox"/> Sterratia Marcescens <input type="checkbox"/> Acinetobacter baumannii <input type="checkbox"/> Klebsiella pneumoniae <input type="checkbox"/> rbapenemasa <input type="checkbox"/> Pseudomonas aeruginosa <input type="checkbox"/>	Temprana <input type="checkbox"/> Tardía <input type="checkbox"/>

Elaborado por: Carlos Augusto Mejía Ronquillo y Lilibeth Giselle Salinas Pacheco

Aprobado por la Tutora: Lic. Olga Argentina Muñoz Roca

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Mejía Ronquillo, Carlos Augusto**, con C.C: # **0913885380** autor del trabajo de titulación: **Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **LICENCIADO EN ENFERMERÍA** 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, 05 de agosto del 2019

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

Mejía Ronquillo, Carlos Augusto  
C.C: 0913885380

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle**, con C.C: # **0919383927** autora del trabajo de titulación: **Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA** 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, 05 de agosto del 2019

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

Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle  
**C.C: 0919383927**

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

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

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil.	
<b>AUTOR(ES)</b>	Mejía Ronquillo, Carlos Augusto Salinas Pacheco, Lilibeth Giselle	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcda. Muñoz Roca, Olga Argentina	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias médicas	
<b>CARRERA:</b>	Enfermería	
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en enfermería	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	05 de agosto del 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b> 52
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud Pública/ Enfermedades Emergentes y Remergentes.	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Caracterización, quemaduras, paciente quemado, líquidos calientes, infecciones.	
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p><b>Introducción:</b> las quemaduras son lesiones producidas en los tejidos vivos, debido a la acción de diversos agentes físicos (llamas, líquidos u objetos calientes, radiación, corriente eléctrica, frío), químicos (cáusticos) y biológicos, que provocan alteraciones que van desde un simple eritema transitorio hasta la destrucción total de las estructuras, cuyo <b>objetivo general</b> fue caracterizar las quemaduras de los pacientes asistidos en la unidad de quemados de un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil. <b>Tipo de estudio:</b> descriptivo, de corte transversal, cuantitativo, retrospectivo, la población estuvo conformada por 100 pacientes ingresados en el área de quemados. <b>Instrumentos</b> para la recolección de datos fue una ficha de observación indirecta. <b>Resultados:</b> el 66% de los pacientes ingresados fueron hombres, oscilan en edades de entre 22 a 32 años; estuvieron ingresados más de 8 días en un 67%; los líquidos calientes fueron la causa en un 36%; las regiones afectadas fueron las extremidades superiores en un 49%; los microorganismos que más desarrollaron infecciones fueron las Pseudomonas con el 69%. <b>Conclusión:</b> el 66% de los pacientes que ingresan al hospital ceibos son hombres y la causa más frecuentes es por quemaduras por líquidos calientes provenientes de radiadores de autos.</p>	
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-969624190 +593-939703773	<b>E-mail:</b> carlitosmejia1977@hotmail.com lalabeth.23@hotmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs	
	<b>Teléfono:</b> +593-4- 0993142597	
	<b>E-mail:</b> martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec	
<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>		