

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**ASOCIACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO EN
QUEMADURAS DE III GRADO Y LA MORBI-
MORTALIDAD EN PACIENTES GERONTES EN EL
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL AÑO
2017**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
VEGA MONTALVO SHARLY JHONATAN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERU
2018**

ASESOR
Dr. Alberto Casas Lucich

AGRADECIMIENTOS

Por medio del presente trabajo deseo brindar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Privada San Juan Bautista, a la Facultad de Ciencias de la Salud, a los docentes de la institución, y muy especialmente al Dr. Alberto Casas Lucich quien me ha brindado el apoyo necesario para la realización de esta investigación.

Además deseo hacer extensivo un agradecimiento afectuoso al personal del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, quienes me apoyaron y colaboraron de una manera incondicional, además de facilitar la información necesaria para la realización de esta investigación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios y a mi familia ya que me han brindado su fuerza y apoyo en momentos en los que estado a punto de caer.

A mi madre, padre y hermana que compartieron conmigo buenos y malos momentos, y que siempre me han cuidado y guiado en los momentos más difíciles.

A mis tíos y primos que me han apoyado y siempre estuvieron a mi lado cuando he necesitado y cuando no también.

A mis amigos y amigas que estuvieron junto a mí en cada aventura y dificultad y espero lo sigan haciendo.

A todos Gracias.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Métodos y Materiales: Se realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo, se seleccionó para el estudio a pacientes con diagnóstico de quemaduras de tercer grado y mayores de 65 años en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017 para lo cual se utilizó una ficha de recolección de datos donde las variables fueron la edad, sexo, agente causal de quemaduras, localización de la quemadura, estancia hospitalaria, porcentaje de superficie corporal y la morbi-mortalidad a fin de realizar los análisis y pruebas estadísticas.

Resultados: De un total de 48 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, se encontró que el sexo predominante fue el masculino (70%), que el lugar donde se produjo el accidente fue en el hogar en un (79%), el agente causal fue líquidos calientes en un (75%), la localización más frecuente fue las piernas en un (38%), la superficie corporal comprometida fue $<15\%$ en un (67%), la estancia hospitalaria fue de 10-20 días en un (54%), la morbilidad más frecuente fue el seroma en un (37%) no se registraron muertes en cuanto a la asociación de variables el de mayor significancia fue la asociación de estancia hospitalaria y morbilidad donde el valor de $p < 0.05$ (0.047) lo cual me indica que existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbilidad en este estudio

Conclusiones: No existe asociación entre el agente causal, localización, superficie corporal comprometida y la morbi-mortalidad., Si existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad.

Palabras Claves: Quemaduras de tercer grado, agente causal, localización de quemaduras, estancia hospitalaria, superficie corporal comprometida y morbi-mortalidad

ABSTRACT

Objective: To determine the association between risk factors in third-degree burns and morbidity and mortality in elderly people in the National Hospital Arzobispo Loayza in 2017 **Methods and Materials:** An observational, analytical and retrospective study was conducted. Patients with a diagnosis of third-degree burns and those over 65 years of age were selected for the study at the National Hospital Arzobispo Loayza in 2017, for which a file was used. of data collection where the variables were age, sex, causal agent of burns, location of the burn, hospital stay, percentage of body surface area and morbidity and mortality in order to perform the analyzes and statistical tests **Results:** Of a total of 48 patients who met the inclusion criteria, it was found that the predominant sex was male (70%), that the place where the accident occurred was at home in a (79%), the agent causal was hot liquids in one (75%), the most frequent location was the legs in one (38%), the committed body surface was <15% in one (67%), the hospital stay was 10-20 days in one (54%), the most frequent morbidity was the seroma in one (37%) there were no deaths in the association of variables the most significant was the association of hospital stay and morbidity where the value of $p < 0.05$ (0.047) which indicates that there is an association between hospital stay and morbidity in this study

Conclusions: There is no association between the causative agent, location, compromised body surface and morbidity and mortality. If there is an association between hospital stay and morbidity and mortality.

Key words: Third degree burns, causal agent, location of burns, hospital stay, compromised body surface and morbidity and mortality.

PRESENTACIÓN

Las quemaduras son lesiones traumáticas de origen térmico que ocasionan daño en piel y mucosas debido a diferentes agentes ya sea físico, biológico químicos que estas pueden causar alteraciones que van desde eritema local hasta la destrucción total estos provocan diversos tipos de trastornos que se clasifica según el grado de profundidad, extensión y localización depende mucho del manejo temprano y un buen tratamiento específico para poder disminuir con ello las complicaciones.

Dentro de las edades con mayor factor de riesgo y mortalidad son la población pediátrica y geriátrica, y la causa principal dentro de este grupo etario según estudios de investigación refieren por líquidos calientes y contacto directo con fuego que constituyen un problema de salud pública dentro de estas son la tercera causa de hospitalización, este trauma en la mayoría de los casos es prevenible por eso la importancia de conocerlos principales factores de riesgo y poder disminuir la morbi-mortalidad., En el presente trabajo se divide de la siguiente manera:

- En el capítulo I se explica sobre el planteamiento del problema, formulación del mismo y sus objetivos generales como específicos.
- En el capítulo II se resume los antecedentes que se relacionan y ayudan a definir el trabajo de investigación, además de explicar el fundamento teórico en el cual se base el tema de investigación
- En el capítulo III se explica sobre la modalidad y tipo de investigación que se realizó además del instrumento de recolección de datos.
- En el capítulo IV se exponen y explican los resultados obtenidos junto a gráficas y tablas, para luego realizar la discusión principal del trabajo.
- En el capítulo V se enumeran las principales conclusiones y recomendaciones

ÍNDICE

| | |
|---|-------------|
| CARÁTULA | i |
| ASESOR | ii |
| AGRADECIMIENTOS | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| RESUMEN | v |
| ABSTRACT | vi |
| PRESENTACIÓN | vii |
| ÍNDICE | viii |
| LISTA DE TABLAS | x |
| LISTA DE ANEXOS | xi |
| | |
| CAPÍTULO I: PROBLEMA | 1 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN | 2 |
| 1.4. OBJETIVOS | 4 |
| 1.4.1.OBJETIVO GENERAL..... | 4 |
| 1.4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO | 4 |
| 1.5. PROPÓSITO..... | 5 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | 6 |
| 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS..... | 6 |
| 2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES..... | 6 |
| 2.1.2 ANTECEDENTES LOCALES | 8 |
| 2.2. BASE TEÓRICA..... | 9 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3 HIPÓTESIS | 16 |
| 2.4. VARIABLES..... | 17 |
| 2.5 DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS | 17 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 20 |
| 3.1. TIPO DE ESTUDIO | 20 |
| 3.2. ÁREA DE ESTUDIO..... | 21 |
| 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 21 |
| 3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 22 |
| 3.6 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS | 22 |
| CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADO | 23 |
| 4.1. RESULTADOS | 23 |
| 4.2 DISCUSIÓN..... | 33 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 37 |
| 5.1 CONCLUSIONES..... | 37 |
| 5.2 RECOMENDACIONES..... | 38 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 39 |
| ANEXOS..... | 42 |

LISTA DE TABLAS

| | | |
|-------------------|--|----|
| TABLA N°1: | Características generales de los factores de riesgo y la morbilidad en quemadura de III grado. | 23 |
| TABLA N°2: | Asociación entre el agente causal en quemaduras de III grado y la morbi mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017. | 24 |
| TABLA N°3: | Asociación entre la localización de las quemaduras y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017. | 26 |
| TABLA N°4: | Asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017. | 29 |
| TABLA N°5: | Asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017. | 31 |

LISTA DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| ANEXO N°1: Operacionalización de Variables. | 43 |
| ANEXO N°2: Instrumento. | 44 |
| ANEXO N°3: Validez de Instrumentos – Consulta Expertos. | 46 |
| ANEXO N°4: Matriz de Consistencia | 52 |

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las quemaduras se han convertido en la actualidad en una de las principales causas de mortalidad asociadas a infecciones en el mundo a pesar de los avances en reanimación temprana y los diversos tipos de tratamiento tanto quirúrgicos como empíricos y profilácticos se debe tomar en cuenta que cada unidad de plásticas y quemados debe contar con su propio dato estadístico de los principales agentes infecciosos de su servicio , estas lesiones traumáticas de origen térmico que ocasionan daño en piel y mucosas debido a diferentes agentes ya sea físico, biológico químicos que estas pueden causar alteraciones que van desde eritema local hasta la destrucción total estos provocan diversos tipos de trastornos que se clasifica según el grado de profundidad, extensión y localización ⁽¹⁾.

En el Perú según datos estadísticos de diferentes trabajos de investigación señalan que en lima se hospitalizan un promedio de 700 pacientes de los cuales un porcentaje mayor al 10% tienen causas mortales, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se encontró que al año ingresan 80 pacientes en la unidad de quemados de las cuales un 17 % tienen un alto grado de mortalidad con 50% de casos se relacionaron por agentes térmicos directos ⁽²⁾.

Dentro de las edades con mayor factor de riesgo y mortalidad son la población pediátrica y geriátrica, y la causa principal dentro de este grupo etario según estudios de investigación refieren por líquidos calientes y contacto directo con fuego que constituyen un problema de salud pública dentro de estas son la tercera causa de hospitalización, este trauma en la mayoría de los casos es prevenible por eso la importancia de conocerlos principales factores de riesgo y poder disminuir la morbi-mortalidad ⁽³⁾.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

- ¿Existe asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?

1.2.2. ESPECÍFICOS

- ¿Existe asociación entre el agente causal en quemaduras de III grado y la morbi mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?
- ¿Existe asociación entre la localización de las quemaduras y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?
- ¿Existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?
- ¿Existe asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Con el presente trabajo se quiere lograr determinar la asociación entre el quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes geriátricos de la Unidad de Plásticas y Quemados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza para que así se pueda contribuir con una fuente de información sustentada que pueda servir a los profesionales de salud y por consecuencia poder disminuir la morbimortalidad y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

1.3.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:

El presente trabajo de investigación propone buscar, mediante la aplicación de los conceptos teóricos acerca de quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad. Lo cual permitirá verificar los diferentes conceptos teóricos con los resultados de la investigación

1.3.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Para alcanzar los objetivos de estudio, se acude al empleo de instrumentos de investigación como las historias clínicas del servicio de cirugía plástica y quemados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y su posterior análisis en el software. Con esto se pretende conocer la morbi-mortalidad relacionada a los factores de riesgo de quemaduras III grado en pacientes gerontes

1.3.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

De acuerdo con los objetivos de estudio del presente trabajo, su resultado permite encontrar una asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad. Con tales resultados se tendrá la probabilidad de que los profesionales del servicio de cirugía plástica y quemados tomen importancia sobre esta importante asociación pudiendo así prevenir efectos perjudiciales y reducir la morbimortalidad en este grupo etario.

1.3.4 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL

Con los resultados del presente estudio, se tendrá el conocimiento acerca de la asociación entre quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad. Con la posibilidad de que el profesional del servicio de cirugía plásticas y quemados realice un mejor manejo y tratamiento de los pacientes del servicio de plásticas y quemados y en general que reciben este tipo de cubrimiento

temprano para estos tipos de lesiones y pudiendo así reducirla tasa de morbimortalidad, del mismo modo, disminución de hospitalizaciones, cirugías y medicamentos empleados. Con esto se logra beneficiar a la población socioeconómicamente.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la asociación entre el agente causal en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017
- Determinar la asociación entre la localización de la quemadura y la morbi mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017
- Determinar la asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017
- Determinar la asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

1.5. PROPÓSITO

Brindar conocimiento acerca de la asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad, permitiendo así conocer los principales factores de riesgo y evitar complicaciones y muertes. Este estudio ofrece beneficios hacia los pacientes en especial adultos mayores ya que estos tienen mayor predisposición en cuanto al pronóstico, tratamiento y rehabilitación en traumas por quemaduras. Ayudando así no solo a disminuir la mortalidad en paciente en general sino también al hospital de referencia aportando así con ideas y conocimientos básicos sobre este tipo quemaduras en este grupo etario.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En la actualidad se menciona que la tasa de morbilidad y mortalidad por quemaduras en países subdesarrollados son mayores hasta 20 veces más por cada 100000 habitantes que en los desarrollados. En estados unidos las atenciones en la unidad de quemados superan los 4% por trauma térmico. En Latinoamérica según datos de investigación se encontraron que 1551 casos de pacientes por lesiones de quemaduras dando como resultado 23 muertes por año ⁽¹⁾.

Velasco. **“Características clínicas y epidemiológicas de las quemaduras en pacientes ingresados en la unidad de quemados”**. Se realiza este estudio descriptivo en el año 2011 en el Hospital Luis Vernaza. Guayaquil-Ecuador donde cuyos resultados demostraron que el mayor porcentaje de quemaduras fueron en varones en un (69.7%) y la edad frecuente fue entre los 31-45 años (35.4%), la causa principal de la quemadura fue en casa en un (51.6%) y el trabajo en un 49.3% ⁽²⁾.

Vidaurreta **“Caracterización clínico-epidemiológica y microbiológica del paciente quemado leve con infección local”** este trabajo es un estudio descriptivo que fue llevado a cabo en el Hospital Arnaldo Milian Castro-Cuba el año 2014 cuyo objetivo era identificar las características y aspectos clínico-epidemiológico de la sepsis en los pacientes con el grado de quemaduras leves donde el resultado de 978 pacientes atendidos en dicho hospital fue

el predominio del sexo femenino en un 50.3% en un rango de edades de 30-49 años , el principal factor de riesgo encontrado fue el tabaquismo(22.9%), se aislaron el 57.2% de las muestras realizadas donde los microorganismos

encontrados fueron el staphylococcus aereus en un (23.6%) seguida de la pseudomona aeruginosa(14.5) ⁽³⁾.

Albornoz. **“Epidemiología del paciente gran quemado adulto en Chile: experiencia del Servicio de Quemados del Hospital de la Asistencia Pública de Santiago en el año 2013”** en este estudio realizado en dicho centro de 936 pacientes relacionados a la edad refieren que el mayor porcentaje fue en pacientes menores de 60 años en un (72%) y un (28%) fueron mayores de 60 años , el género con mayor frecuencia de quemaduras fue el masculino en un (65.7%), el (99%) de los pacientes se relacionaban con el nivel socio económico medio-bajo, asociadas a la superficie corporal quemada la mayor frecuencia fue en un (27%) , el agente causal principal fue el fuego en un (73%), en cuanto al lugar donde se produjo la quemadura fue la casa en un seguido por el trabajo, como resultado de agresión fue en un (3.3%), y auto agresión fue en un 9.2%, relacionada a la estadía hospitalaria se encontró aumentada en pacientes graves y críticos en un (35.4 y 48.7 días) ⁽⁴⁾.

Cuenca. **“Quemaduras en pacientes seniles. Estudio comparativo, enero-2013”** este estudio analítico llevado a cabo en el servicio de Plásticas y Quemados del Hospital de Traumatología Victorio de la Fuente Narvaez - Mexico cuyo objetivo es determinar los factores de riesgo y pronostico, se comparó dos grupos senil y no senil donde un (10.2%) fueron seniles con con un porcentaje de superficie corporal en (17.5%), las principales complicaciones fueron para los seniles en un (20.2%) y no seniles en un (12.8%), relacionados a la mortalidad para los seniles fue en un (10.7%) y los no seniles en un (6.3%) se concluyó que a mayor porcentaje de superficie corporal comprometida mayor es la mortalidad , a mayor edad avanzada las posibles complicaciones a futuro y el pronóstico del paciente a ello también se le relaciona al tipo de agente causal y comorbilidad que presente dichos pacientes ⁽⁵⁾.

2.1.2 ANTECEDENTES LOCALES

Según la estadística en Lima se hospitalizan un promedio de 700 pacientes de los cuales un porcentaje mayor al 10% tienen causas mortales, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se encontró que al año ingresan 80 pacientes en la unidad de quemados de las cuales un 17 % tienen un alto grado de mortalidad con 50% de casos se relacionaron por agentes térmicos directos, otros estudios también refieren que en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión en la unidad de quemados y plásticas se hospitalizan un promedio de 100 personas como también en el Instituto Nacional de Salud del Niño en la unidad de plásticas y quemados se internaron más de 300 pacientes anualmente siendo entonces la tasa de mortalidad un 5.9% las cuales fueron adjuntadas en la fecha del 2005 ⁽⁸⁾.

Rosanni. **“Tratamiento de quemaduras mediante plasma rico en plaquetas”** este estudio cuyo objetivo fue determinar la eficacia clínica del plasma rico en plaquetas en quemaduras de segundo grado se realizó en el Hospital Nacional Hipólito Unanue desde el 2011 al 2013 donde de los 115 pacientes con diagnóstico de quemadura de segundo grado cuyas regiones que evolucionaron mejor fue la del rostro y las últimas fueron los miembros inferiores a diferencia de los que no usaron dicho tratamiento fue en un (30%) de inferior asociados al uso del tratamiento, la diferencia en días hospitalarios de los que usaron y no fue 18 días a favor del uso de plasma rico en plaquetas concluyendo que el uso de dicho tratamiento reduce los días hospitalarios y las posibles complicaciones ⁽⁹⁾.

Rosell. **“Experiencia con el colgajo de Kirschbaumen secuelas de quemaduras cérvico-faciales”** esta investigación de tipo retrospectivo se llevó a cabo en un total de 63 pacientes con diagnóstico de retracciones cicatrizales en la región cervical y facial que fueron atendidos y operados por el autor desde los años 1996 hasta el 2012 en las diferentes campañas quirúrgicas utilizando el colgajo en charretera en todos los pacientes en los hospitales de Puno, Huaraz y Puerto Maldonado donde los resultados según

la frecuencia fueron 42 varones , el agente causal fue liquido caliente (38 pacientes) asociados a la localización de las secuelas el cuello fue el mas frecuente , el área donante cicatrizo totalmente, dentro de las complicaciones el mas significativo fue hematomas(6 casos), infección (2 casos) ⁽⁶⁾.

2.2. BASE TEÓRICA

LAS QUEMADURAS

Las quemaduras son lesiones traumáticas de origen térmico que ocasionan daño en piel y mucosas debido a diferentes agentes ya sea físico, biológico químicos que estas pueden causar alteraciones que van desde eritema local hasta la destrucción total estos provocan diversos tipos de trastornos que se clasifica según el grado de profundidad, extensión y localización ⁽²⁾.

Diferencia entre el niño y el adulto

Al momento de observar a niños con quemaduras en especial térmicas debemos saber diferenciar entre amos grupos etarios.

Uno de las regiones más débiles del niño es la vía respiratoria y esto se reflejado volviéndose más susceptible cuando las quemaduras son por inhalación donde es más propenso a la obstrucción de la vía aérea

. Se describe también que los niños están más propensos a la temperatura baja ya que su área de superficie corporal es mayor que otros grupos etarios

. Se conoce también que los niños tienen mayor predisposición a intoxicaciones por monóxido de carbono

. Al relacionarlos con adultos, en los menores se observan diferentes proporciones asociados al porcentaje de superficie corporal y eso podría

influir afectando el porcentaje relacionadas a la extensión de estas lesiones por quemaduras ⁽³⁾.

- el tejido epidérmico del adulto es de mayor grosor que del niño influenciando así a algunas lesiones con mayores complicaciones graves en el menor ⁽¹²⁾.

La respuesta del sistema orgánico por quemaduras

La gran parte de los sistemas orgánicos se ven alterados por quemaduras de gran complejidad. El porcentaje de lesión tisular producido por las quemaduras en especial por líquidos calientes está relacionada a la temperatura, el tiempo de contacto con agente causal y la fuente de calor. La reacción sistémica aparece cuando las lesiones son mayores de 15% del área de superficie y el pronóstico de la lesión puede cambiar con el porcentaje de superficie corporal y la profundidad producido por las quemaduras. ⁽¹⁰⁾

El área de la lesión está cubierta por gran cantidad de tejido inflamatorio, en la región de la lesión se produce y disemina gran cantidad de mediadores químicos como las citosinas, quininas, histamina, tromboxano A2 y otros que hacen que incremente la permeabilidad tisular local como también a distancia cuando el trauma está muy extendido., Durante los primeros días posterior a la quemadura térmica incrementan algunos niveles séricos como el de IL1, IL6, IL8 y otros como el FNT ⁽¹⁰⁾.

En relación a la respuesta del incremento metabólico a la quemadura térmica es gran importancia ya que preside a algunas alteraciones metabólicas que se observan en muchas etiologías por la producción de la lesión y la complejidad en extensión de la quemadura. El aumento en cuanto al metabolismo puede ir desde 3 a 4 veces ya que es producida por la gran pérdida de líquidos y la temperatura por consiguiente incrementa el

metabolismo y se liberan gran cantidad de glucagón, cortisol y catecolaminas que con llevan al incremento y aparecimiento de la gluconeogénesis y la lipólisis consecutivamente ⁽¹⁰⁾.

Asociados a la clínica generan alteración de muchos órganos comenzando por el musculo produciendo una pérdida de la masa muscular, en el hígado produciendo hepatomegalia y un hígado graso. El incremento en la liberación de algunas catecolaminas produce taquicardia ya se genera un estado hiperdinámico reflejando en el paciente como taquicardia y un incremento en el gasto cardíaco y en el musculo cardíaco aumento el consumo de oxígeno. Por eso como respuesta al incremento del metabolismo en el organismo esta debe de tratarse desde el punto de vista farmacológico y nutricional evitando también las lesiones en el hígado e influir en el mejoramiento de la actividad cardíaca, se hicieron muchos intentos con β bloqueadores no selectivos cuyo fin es disminuir gasto cardíaco y fatigamiento de dicho musculo , también se utilizan algunas hormonas de crecimiento los cual ayuda a aumentar la cicatrización y logra mejorar la síntesis proteica ⁽¹⁶⁾.

Seguido a la lesión por quemadura el sistema inmunológico se ve alterado lo cual es un factor de gran predisposición a muchas morbilidades como la infección que es una de las principales complicaciones en las quemaduras esto se debe a muchos factores como nutricionales, algunos producto de la lisis del complemento y poli péptidos ⁽²⁰⁾.

Evaluación de la extensión por las quemaduras

En cuanto a la extensión de las lesiones esta se observa en porcentajes de superficie corporal comprometida por las quemaduras y estas se evalúan gracias a la regla de los nueve de wallace, la tabla de Lund browsder y otros como la regla de la palma de la mano ⁽⁵⁾.

La regla de los nueve de Wallace es un método que se aplica en la superficie corporal comprometida en adultos valorando cada región anatómica en porcentajes de 9% y el área genital en un 1% esta regla varia en relación a si

es niño o adulto y nos permite dilucidar el pronóstico de dichas lesiones ayudando así de mucho en quemaduras de complejidad que requieran tratamientos específicos ⁽⁵⁾.

En relación a la regla de la palma de la mano nos permite valorar en porcentajes en algunas quemaduras de distribución irregular como también en quemaduras de superficie con valor de la cara palmar de la mano en un 1% del porcentaje del área de la superficie corporal ya que en esta regla está asociada la cara palmar y los dedos ⁽¹⁴⁾.

La tabla de Lund browsder nos ayuda a valorar cada área del cuerpo humano relacionados con la edad, en pacientes pediátricos se requiere esta tabal ya se relaciona con cambios relativos, en este método se valora que por cada año de edad se resta 1% en toda la cabeza y se suma 0.5% por cada pierna y se utiliza hasta cumplir los 10 años ⁽¹⁴⁾.

Clasificación de la quemadura

Luego de que se llevó a cabo el manejo inicial de las quemaduras como estabilización en la emergencia se requiere valorar las quemaduras por lo tanto es imprescindible la clasificación para un buen tratamiento y por lo tanto también pronostico

En relación a la importancia y manejo de la quemadura se clasifica:

- Las Quemaduras leves que se manejan de manera ambulatoria
- Las Quemaduras moderadas que se manejan en los hospitales generales.
- Las Quemaduras graves que deben manejarse y ser tratadas en centros especializados

Asociadas a la profundidad de la lesión estas se pueden clasificar:

- Quemaduras de primer grado: en este tipo de lesión solo afecta a la epidermis y estas quemaduras son lesiones superficiales que generan enrojecimiento y dolor en la piel un ejemplo asociado es la quemadura solar

- Quemaduras de segundo grado son tipos de quemaduras que lesionan la dermis y estas se dividen en dermis superficial que generalmente evolucionan a ampollas y la dermis profunda que se asocia a injertos y colgajos
- Quemaduras de tercer grado son los tipos de lesiones que comprometen hasta la hipodermis que generalmente pueden ser tratadas con auto injerto y colgajos de piel
- Quemaduras de cuarto grado en este tipo de quemaduras existen diversos conceptos algunos autores lo relacionan con lesiones que se extienden a tejidos muy profundo como también a la afección de los músculos, huesos o periostio que es muy infrecuente observarlas. ⁽¹⁸⁾

FACTORES DE RIESGO Y CAUSAS

Dentro de los factores de riesgo asociados a quemaduras se encuentran la edad sobre todo límites como niños y ancianos, la causa dentro de estas según estudios revelan que la causa más frecuente es líquidos calientes, contacto directo con fuego y electricidad, el área comprometida, profundidad siendo las más frecuentes quemaduras de II y III en donde el lugar más afectados según datos estadísticos fueron manos, pies, ojos, oídos, cara y genitales aumentando así la severidad de estas lesiones ⁽¹³⁾.

Una de las principales causas de mortalidad en paciente con quemaduras son las infecciones estas a su vez se relacionan con el compromiso de tejido celular subcutáneo y la profundidad de la lesión lo cual produce una pérdida de piel y desvitalización de los tejidos, las cuales por la humedad y el tejido muerte presente según el grado de lesión se convierten en un caldo de cultivo para diversos tipos de agentes infecciosos ⁽¹⁰⁾.

Se conoce que las infecciones intrahospitalarias se desarrollan después de las 2 a 3 días después del ingreso del paciente a los es por eso que cada

centro hospitalario tiene que tener su propio dato estadístico de que gérmenes son más frecuentes en su centro

Dentro de los geremenesmas frecuentes encontrados según diversos tipos de estudios fueron P. aeruginosa(20,4%),S. aureus(19,4%) y A. baumannii(11,1%) siendo así el primero el mas frecuente en muchos centros hospitalarios ⁽⁹⁾.

TRATAMIENTO

Teniendo en cuenta el grado de quemadura y los diversos factores de riesgo en relación con el manejo y tratamiento existen algunos pacientes con mayor compromiso tisular lo cual genera la necesidad de mayores procedimientos y transfusiones cuyo objetivo es cubrir en gran parte las lesiones y disminuir los días hospitalarios con esto también reducir la morbi-mortalidad ⁽⁶⁾.

También a los pacientes afectados por estas lesiones se les practico desbridamientos, colgajos, escarectomias siendo así una de las complicaciones la infección que es una de la principal causa de morbi-mortalidad. Es por eso que cada centro hospitalario tiene que tener su propio dato estadístico de que gérmenes son más frecuentes en su centro para poder brindar una terapia empírica y con todo lo mencionado disminuir el grado de infecciones asociados a estas lesiones ⁽⁶⁾.

Rosanni. **“Tratamiento de quemaduras mediante plasma rico en plaquetas”** este estudio cuyo objetivo fue determinar la eficacia clínica del plasma rico en plaquetas en quemaduras de segundo grado se realizó en el Hospital Nacional Hipólito Unanue desde el 2011 al 21013 donde de los 115 pacientes con diagnóstico de quemadura de segundo grado cuyas regiones que evolucionaron mejor fue la del rostro y las ultimas fueron los miembros inferiores a diferencia de los que no usaron dicho tratamiento fue en un (30%) de inferior asociados al uso del tratamiento, la diferencia en días

hospitalarios de los que usaron y no fue 18 días a favor del uso de plasma rico en plaquetas concluyendo que el uso de dicho tratamiento reduce los días hospitalarios y las posibles complicaciones ⁽⁹⁾.

Beam. **“una revisión sistemática sobre el uso de apósitos de hidrocoloides en curaciones avanzadas en sitios donantes de injertos de piel de espesor parcial”**. En este estudio el principal objetivo fue determinar las tasas de curación, la frecuencia de infecciones como también la asociación del dolor en el manejo de lesiones usando diferentes apósitos cuyos resultados fueron significativos evidencian que en 6 estudios se relacionaron considerablemente a los apósitos húmedos en diferencia con los apósitos secos. En relación a la conclusión muestran que el uso de apósitos con hidrocoloides son más efectivos que los apósitos sin hidrocoloides que Las conclusiones indican que los apósitos de hidrocoloides tanto en la zona dadora como en la lesión dañada por la quemadura siendo eficaz para la disminución de infecciones y reducción de complicaciones ⁽²⁶⁾.

Rosell. **“Experiencia con el colgajo de Kirschbaumen secuelas de quemaduras cérvico-faciales”** esta investigación de tipo retrospectivo se llevo a cabo en un total de 63 pacientes con diagnóstico de retracciones cicatrízales en la región cervical y facial que fueron atendidos y operados por el autor desde los años 1996 hasta el 2012 en las diferentes campañas quirúrgicas utilizando el colgajo en charretera en todos los pacientes en los hospitales de Puno, Huaraz y Puerto Maldonado donde los resultados según la frecuencia fueron 42 varones , el agente causal fue liquido caliente (38 pacientes) asociados a la localización de las secuelas el cuello fue el más frecuente , el área donante cicatrizo totalmente, dentro de las complicaciones el más significativo fue hematomas(6 casos), infección (2 casos) ⁽¹²⁾.

Luna. **“El uso de la mono capa de gasa y la gasa parafinada como coberturas en zonas dadoras de piel parcial en pacientes quemados**

que se encontraban hospitalizados en el Hospital Arzobispo Loayza”.

En el presente estudio comparativo el objetivo fue demostrar si existen diferencias entre el uso de ambas gasas, cuyo resultado fue que asociados al uso de la mono capa de gasa se evidencia una disminución significativa de la infección que a diferencia del uso de la gasa parafinada la comparación fue un (2.44%) de infección en el uso de gasa parafinada y el (26.88%) en cuanto al uso de la mono capa gasa pero relacionadas a la cicatrización no se observó mucha diferencia ya que asociadas al uso de gasa parafinada la epitelización fue en aproximadamente 15.37 días en relación al uso de la mono capa gasa fue en un 16.55 días ⁽²³⁾.

2.3 HIPÓTESIS

Hipótesis General:

Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerente en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Ho: No existe asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Hipótesis Específica:

Hi: existe asociación entre el agente causal de la quemadura y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Ho: No existe asociación entre el agente causal de la quemadura y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Hi: Existe asociación entre la localización de las quemaduras y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Ho: No existe asociación entre la localización de las quemaduras y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Hi: Existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Ho: No Existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Hi: Existe asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

Ho: No Existe asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

2.4. VARIABLES

Dependiente: Morbilidad y la mortalidad

Independiente: Agente causal, localización de las quemaduras, estancia hospitalaria, superficie corporal comprometida

2.5 DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS

DEPENDIENTE:

La Morbi-mortalidad

La definición de la morbi-mortalidad es la asociación de dos conceptos médicos que combinan la morbilidad y la mortalidad

En la morbilidad es la asociación en cuanto a la presencia de alguna enfermedad o complicación en una población determinada y la mortalidad nos indica si se registraron o no muertes. ⁽²⁾

Indicador: infección, seroma, hematoma y muertes

Fuente: Historia clínica

INDEPENDIENTE:

Factores de riesgo en quemaduras de III grado

La definición de factor de riesgo es la presencia de alguna entidad que aumente la probabilidad o relación a adquirir algún tipo de enfermedad o complicación, entre algunos factores que aumenta esta probabilidad son la etiología de la enfermedad, el agente causal, alguna comorbilidades, la edad, la localización, profundidad de la lesión y compromiso de la lesión las cuales juegan un factor esencial en asociación a la morbi-mortalidad y con ello a las complicaciones posteriores. ⁽⁷⁾

Indicador: Etiología, edad, sexo, comorbilidades, localización y porcentaje de superficie corporal comprometida, estancia hospitalaria, etc.

Fuente: Historia clínica

Agente causal quemaduras de III grado

El agente causal es aquellos por el cual se generan o se produce una lesión o enfermedad y en relación al estudio realizado tenemos diversos tipos de agentes causales relacionados a la quemadura tales como líquidos calientes, algún sólido caliente, fuego o llama, electricidad o corriente eléctrica, agentes químicos, radiación y entre otras. ⁽¹¹⁾

Indicador: Térmicas: Líquido y Sólido, Radiación, Fuego, Químicas y eléctricas

Fuente: historia clínica

Localización en quemaduras

Región anatómica donde se produce la quemadura; Dentro de la localización de la quemadura más frecuentes y relacionadas al estudio tenemos a la cabeza y cuello, tórax y abdomen, brazos, piernas, genitales y glúteos. ⁽¹⁶⁾

Indicador: cabeza y cuello, tórax y abdomen, brazos, piernas, genitales y glúteos

Fuente: historia clínica

Estancia hospitalaria

Es el tiempo que relaciona

Tiempo en días o años que esta relacionando al paciente desde el ingreso al nosocomio hasta su posible alta asociándose estos a diversos tipos de complicaciones o morbilidades que son frecuentes en, los hospitales o luego de alguna intervención quirúrgica. ⁽²⁷⁾

Indicador: <10 días, 10-20 días, 21-30 días, 31-60 días, >60 días

Fuente: historia clínica

Superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado

Es la medida o cálculo de la superficie del cuerpo humano.

La evaluación de la superficie corporal comprometida tiene gran importancia para el tratamiento inicial y el pronóstico del paciente quemado. ⁽⁸⁾

Indicador: 15- 20%, 21- 30%, 31-40%, >40%

Fuente: historia clínica

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Para las variables cualitativas factores de riesgo en quemaduras de III grado, agente causal en quemaduras de III grado, localización de las quemaduras, estancia hospitalaria, superficie corporal comprometida y la morbi-mortalidad se realizará estadísticas analíticas como la distribución de frecuencias.

- Para evaluar la asociación entre el agente causal en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad se utilizara la prueba de hipótesis Test de Chi cuadrado.
- Para evaluar la asociación entre la localización de las quemaduras y la morbi-mortalidad se utilizara la prueba de hipótesis Test de Chi cuadrado.
- Para evaluar la asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad se utilizara la prueba de hipótesis Test de Chi cuadrado.
- Para evaluar la asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad se utilizara la prueba de hipótesis test de chi cuadrado.

Según los objetivos deseables a alcanzar, el presente estudio es de tipo cuantitativo y debido a que no se manipulan las variables se trata de una investigación observacional, se correlacionaran dos variables por tanto es un estudio analítico, con relación a la secuencia temporal es de tipo retrospectivo y transversal.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se realizó el servicio de cirugía plástica y quemados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017, el hospital se encuentra ubicado en la Avenida Alfonso Ugarte 848, Cercado de Lima 15082.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

Pacientes gerontes atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017 donde hubieron 48 historias clínicas.

MUESTRA

No probabilística por conveniencia ya que la población es pequeña se toma toda la población del año 2017 con los criterios ya mencionados.

3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Pacientes atendidos en el Hospital Arzobispo Loayza
- Pacientes cuyas historias clínicas se puedan observar las distintas variables mencionadas en el estudio de forma clara.
- Pacientes mayores de 65 años (gerontes)
- Gerontes con diagnóstico de quemaduras de III grado
- Pacientes atendidos en el año 2017

Criterios de exclusión:

- Pacientes con quemaduras de I y II grado
- Pacientes de otro grupo etario que no sea geriátricos

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La revisión de la historias clínicas de todos los pacientes gerontes mayores de 65 años con diagnóstico de quemaduras de tercer grado durante el año

2017, por lo cual fue necesario revisar el reporte operatorio y algunas morbilidades asociadas al estudio en el Hospital Arzobispo Loayza

Se elaboró el siguiente instrumento: Ficha de recolección de datos (ver Anexo 02). La cual fue validada por médicos especialistas. El instrumento consta de las variables que son edad, sexo, agente causal de la quemadura, localización de la quemadura, estancia hospitalaria, superficie corporal comprometida, morbilidad y mortalidad

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se pudo recolectar los datos gracias a la ayuda del Dr. del servicio de cirugía plástica y quemado Guillermo Wiegeling Cechi y el jefe del servicio de estadística del Hospital Nacional Hospital Arzobispo Loayza por lo cual se pudo recolectar 48 historias clínicas que luego se aplicaron el instrumento de estudio (anexo2)

3.6 PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANALISIS DE DATOS

La información obtenida en la ficha de recolección de datos va estar registrada en un documento de Excel, posteriormente será llenada en la ficha SPSS 24 donde se realizan todo los análisis estadísticos.

Para las variables del estudio se presentará y pondrá los resultados en tablas y gráficas para así identificar la correlación y asociación.

Se utilizará el programa SPSS 24 para el procesamiento de los datos y se realizará el análisis cualitativo de dichos resultados

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADO

4.1. RESULTADOS

TABLA Nº 01

**Características generales de los factores de riesgo y la morbimortalidad
en quemadura de III grado**

| preguntas | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Sexo | | |
| Femenino | 14 | 30% |
| Masculino | 34 | 70% |
| Lugar | | |
| Hogar | 38 | 79% |
| Trabajo | 7 | 15% |
| Otras | 3 | 6% |
| agente causal | | |
| liquido caliente | 36 | 75% |
| solido caliente | 0 | 0% |
| fuego | 12 | 25% |
| Electricidad | 0 | 0% |
| Otras | 0 | 0% |
| Localización | | |
| cabeza y cuello | 8 | 17% |
| torax y abdomen | 5 | 10% |
| Brazos | 14 | 29% |
| piernas | 18 | 38% |
| genitales y glúteos | 3 | 3% |
| superficie corporal comprometido | | |
| <15% | 32 | 67% |
| 15-20% | 12 | 25% |
| 21-30% | 4 | 8% |
| 31-40% | 0 | 0% |
| >40% | 0 | 0% |
| estancia hospitalaria | | |

| | | |
|-------------------|----|------|
| <10 días | 10 | 21% |
| 10-20 días | 26 | 54% |
| 21-30 días | 6 | 12% |
| 31-60 días | 6 | 13% |
| >60 días | 0 | 0% |
| Morbilidad | | |
| Infeccion | 12 | 25% |
| Seroma | 8 | 31% |
| Hematoma | 10 | 21% |
| Otras | 18 | 23% |
| Mortalidad | | |
| Si | 0 | 0% |
| No | 48 | 100% |

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Interpretación: De las 48 historias clínicas evaluadas el 70% fueron varones, el lugar donde se produjo la quemadura fue en el hogar en un 79%, el agente causal fue líquidos calientes en un 75%, la localización de la lesión fue las piernas en un 35%, el porcentaje de superficie corporal comprometida fue en un 67%, la estancia hospitalaria fue entre 10-20 días en un 54%, en la morbilidad el seroma fue en un 31% y dentro de la mortalidad no hubieron muerte

OBJETIVO 1

TABLA N°2

Agente causal en quemadura * morbilidad

Tabla cruzada

| | | | morbilidad | | | | Total |
|----------------------------|----------|-------------------|------------|--------|----------|-------|-------|
| | | | Infección | seroma | hematoma | otras | |
| agente causal en quemadura | liquido | Recuento | 9 | 13 | 6 | 8 | 36 |
| | caliente | Recuento esperado | 9,0 | 13,5 | 7,5 | 6,0 | 36,0 |

| | | | | | | |
|-------|--|-------|-------|-------|-------|--------|
| | % dentro de agente causal en quemadura | 25,0% | 36,1% | 16,7% | 22,2% | 100,0% |
| Fuego | Recuento | 3 | 5 | 4 | 0 | 12 |
| | Recuento esperado | 3,0 | 4,5 | 2,5 | 2,0 | 12,0 |
| | % dentro de agente causal en quemadura | 25,0% | 41,7% | 33,3% | 0,0% | 100,0% |
| Total | Recuento | 12 | 18 | 10 | 8 | 48 |
| | Recuento esperado | 12,0 | 18,0 | 10,0 | 8,0 | 48,0 |
| | % dentro de agente causal en quemadura | 25,0% | 37,5% | 20,8% | 16,7% | 100,0% |

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|--------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3,941 ^a | 3 | ,268 |
| Razón de verosimilitud | 5,758 | 3 | ,124 |
| Asociación lineal por lineal | ,654 | 1 | ,419 |
| N de casos válidos | 48 | | |

Interpretación: En la tabla N°2 entre la asociación entre ambas variables el mayor porcentaje fue liquido caliente y seroma en un (36.1%) y en cuanto al fuego fue con seroma en un 41.7% y el valor de $p > 0.05$ (0.159), lo cual no es estadísticamente significativo por lo tanto no existe asociación entre el agente causal y la morbilidad

Agente causal en quemadura * mortalidad

| | | mortalidad | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|
| | | No | Total | |
| agente causal en quemadura | liquido caliente | Recuento | 36 | 36 |
| | | Recuento esperado | 36,0 | 36,0 |
| | | % del total | 75,0% | 75,0% |
| | Fuego | Recuento | 12 | 12 |
| | | Recuento esperado | 12,0 | 12,0 |
| | | % del total | 25,0% | 25,0% |
| Total | Recuento | 48 | 48 | |
| | Recuento esperado | 48,0 | 48,0 | |

| | | |
|-------------|--------|--------|
| % del total | 100,0% | 100,0% |
|-------------|--------|--------|

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor |
|-------------------------|-------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .a |
| N de casos válidos | 48 |

a. No se han calculado estadísticos porque mortalidad es una constante.

Interpretación: en la tabla N° 2 muestra la asociación entre el agente causal y la mortalidad no se registraron muertes por la tanto el valor p no se puede calcular ya que la mortalidad es una constate.

OBJETIVO 2

TABLA N°3

Localización de las quemaduras * morbilidad

Tabla cruzada

| | | Morbilidad | | | | Total | |
|--------------------------------|-----------------|--|--------|----------|-------|-------|--------|
| | | infeccion | seroma | hematoma | otras | | |
| localizacion de las quemaduras | cabeza y cuello | Recuento | 2 | 3 | 2 | 1 | 8 |
| | | Recuento esperado | 2,0 | 3,0 | 1,7 | 1,3 | 8,0 |
| | | % dentro de localizacion de las quemaduras | 25,0% | 37,5% | 25,0% | 12,5% | 100,0% |
| torax y abdomen | | Recuento | 2 | 2 | 0 | 1 | 5 |
| | | Recuento esperado | 1,3 | 1,9 | 1,0 | ,8 | 5,0 |
| | | % dentro de localizacion de las quemaduras | 40,0% | 40,0% | 0,0% | 20,0% | 100,0% |
| Brazos | | Recuento | 4 | 3 | 4 | 3 | 14 |
| | | Recuento esperado | 3,5 | 5,3 | 2,9 | 2,3 | 14,0 |
| | | % dentro de localizacion de las quemaduras | 28,6% | 21,4% | 28,6% | 21,4% | 100,0% |
| Piernas | | Recuento | 3 | 8 | 4 | 3 | 18 |

| | | | | | | |
|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|--------|
| | Recuento esperado | 4,5 | 6,8 | 3,8 | 3,0 | 18,0 |
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 16,7% | 44,4% | 22,2% | 16,7% | 100,0% |
| genitales y gluteos | Recuento | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| | Recuento esperado | ,8 | 1,1 | ,6 | ,5 | 3,0 |
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 33,3% | 66,7% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Total | Recuento | 12 | 18 | 10 | 8 | 48 |
| | Recuento esperado | 12,0 | 18,0 | 10,0 | 8,0 | 48,0 |
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 25,0% | 37,5% | 20,8% | 16,7% | 100,0% |

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|--------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 5,949 ^a | 12 | ,919 |
| Razón de verosimilitud | 8,081 | 12 | ,779 |
| Asociación lineal por lineal | ,000 | 1 | ,988 |
| N de casos válidos | 48 | | |

Interpretación: En la tabla N°3 entre la asociación entre ambas variables el mayor porcentaje fue cabeza y cuello y seroma (36.1%), torax y abdomen la infección con el seroma fue en un 40%, en brazos la infección y el hematoma en un (26.6%), en piernas el seroma en un (44.4%) y en genitales y glúteos el seroma en un (66.7%) el valor de $p > 0.05$ (0.98), lo cual no es estadísticamente significativo por lo tanto no existe asociación entre la localización de la quemadura y la morbilidad.

Localización de las quemaduras * mortalidad

Tabla cruzada

| | | mortalidad | | |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|-------|-----|
| | | no | Total | |
| localizacion de las quemaduras | cabeza y cuello | Recuento | 8 | 8 |
| | | Recuento esperado | 8,0 | 8,0 |

| | | | |
|---------------------|--|--------|--------|
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 100,0% | 100,0% |
| torax y abdomen | Recuento | 5 | 5 |
| | Recuento esperado | 5,0 | 5,0 |
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 100,0% | 100,0% |
| Brazos | Recuento | 14 | 14 |
| | Recuento esperado | 14,0 | 14,0 |
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 100,0% | 100,0% |
| Piernas | Recuento | 18 | 18 |
| | Recuento esperado | 18,0 | 18,0 |
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 100,0% | 100,0% |
| genitales y glúteos | Recuento | 3 | 3 |
| | Recuento esperado | 3,0 | 3,0 |
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 100,0% | 100,0% |
| Total | Recuento | 48 | 48 |
| | Recuento esperado | 48,0 | 48,0 |
| | % dentro de localizacion de las quemaduras | 100,0% | 100,0% |

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor |
|-------------------------|----------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | . ^a |
| N de casos válidos | 48 |

a. No se han calculado estadísticos porque mortalidad es una constante.

Interpretación: en la tabla N° 3 muestra la asociación entre la localización y la mortalidad no se registraron muertes por lo tanto el valor p no se puede calcular ya que la mortalidad es una constante.

OBJETIVO 3

TABLA N°4

Estancia hospitalaria * morbilidad

Tabla cruzada

| | | Morbilidad | | | | Total | |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|----------|-------|--------|--------|
| | | infeccion | seroma | hematoma | Otras | | |
| estancia hospitalaria | <10 dias | Recuento | 6 | 2 | 1 | 1 | 10 |
| | | Recuento esperado | 2,5 | 3,8 | 2,1 | 1,7 | 10,0 |
| | | % dentro de estancia hospitalaria | 60,0% | 20,0% | 10,0% | 10,0% | 100,0% |
| | 10-20 dias | Recuento | 5 | 8 | 8 | 5 | 26 |
| | | Recuento esperado | 6,5 | 9,8 | 5,4 | 4,3 | 26,0 |
| | | % dentro de estancia hospitalaria | 19,2% | 30,8% | 30,8% | 19,2% | 100,0% |
| | 21-30 dias | Recuento | 0 | 3 | 1 | 2 | 6 |
| | | Recuento esperado | 1,5 | 2,3 | 1,3 | 1,0 | 6,0 |
| | | % dentro de estancia hospitalaria | 0,0% | 50,0% | 16,7% | 33,3% | 100,0% |
| | 31-60 dias | Recuento | 1 | 5 | 0 | 0 | 6 |
| | | Recuento esperado | 1,5 | 2,3 | 1,3 | 1,0 | 6,0 |
| | | % dentro de estancia hospitalaria | 16,7% | 83,3% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Total | Recuento | 12 | 18 | 10 | 8 | 48 | |
| | Recuento esperado | 12,0 | 18,0 | 10,0 | 8,0 | 48,0 | |
| | % dentro de estancia hospitalaria | 25,0% | 37,5% | 20,8% | 16,7% | 100,0% | |

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 17,119 ^a | 9 | ,047 |
| Razón de verosimilitud | 18,610 | 9 | ,029 |
| Asociación lineal por lineal | ,327 | 1 | ,567 |

Interpretación: En la tabla N°4 entre la asociación entre ambas variables el mayor porcentaje en relación a la estancia hospitalaria <10 días fue el seroma en un (60%), de 10-20 días el seroma y el hematoma en un (30.8%), 21-30 días el seroma (50%) y entre los 31-60 días el seroma en un 83.3%. El valor $p < 0.05$ (O.O47), lo cual es estadísticamente significativo por lo tanto existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbilidad.

Estancia hospitalaria * mortalidad

Tabla cruzada

| | | mortalidad | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|
| | | no | Total | |
| estancia hospitalaria | <10 días | Recuento | 10 | 10 |
| | | Recuento esperado | 10,0 | 10,0 |
| | | % dentro de estancia hospitalaria | 100,0% | 100,0% |
| | 10-20 días | Recuento | 26 | 26 |
| | | Recuento esperado | 26,0 | 26,0 |
| | | % dentro de estancia hospitalaria | 100,0% | 100,0% |
| | 21-30 días | Recuento | 6 | 6 |
| | | Recuento esperado | 6,0 | 6,0 |
| | | % dentro de estancia hospitalaria | 100,0% | 100,0% |
| | 31-60 | Recuento | 6 | 6 |
| | | Recuento esperado | 6,0 | 6,0 |
| | | % dentro de estancia hospitalaria | 100,0% | 100,0% |
| Total | Recuento | 48 | 48 | |
| | Recuento esperado | 48,0 | 48,0 | |
| | % dentro de estancia hospitalaria | 100,0% | 100,0% | |

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor |
|-------------------------|----------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | . ^a |
| N de casos válidos | 48 |

a. No se han calculado estadísticos porque mortalidad es una constante.

Interpretación: En la tabla N° 4 muestra la asociación entre la estancia hospitalaria y la mortalidad no registraron muertes por la tanto el valor p no se puede calcular ya que la mortalidad es una constata.

OBJETIVO 4

TABLA N°5

Porcentaje de superficie corporal comprometido * morbilidad

Tabla cruzada

| | | Morbilidad | | | | Total | |
|--|------|--|--------|----------|-------|-------|--------|
| | | infeccion | Seroma | Hematoma | otras | | |
| porcentaje de superficie corporal comprometido | <15% | Recuento | 9 | 11 | 7 | 5 | 32 |
| | | Recuento esperado | 8,0 | 12,0 | 6,7 | 5,3 | 32,0 |
| | | % dentro de porcentaje de superficie corporal comprometido | 28,1% | 34,4% | 21,9% | 15,6% | 100,0% |
| 15-20% | | Recuento | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| | | Recuento esperado | 3,0 | 4,5 | 2,5 | 2,0 | 12,0 |
| | | % dentro de porcentaje de superficie corporal comprometido | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 100,0% |
| 21-30% | | Recuento | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | Recuento esperado | 1,0 | 1,5 | ,8 | ,7 | 4,0 |
| | | % dentro de porcentaje de superficie corporal comprometido | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| Total | | Recuento | 12 | 18 | 10 | 8 | 48 |
| | | Recuento esperado | 12,0 | 18,0 | 10,0 | 8,0 | 48,0 |

| | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|
| % dentro de porcentaje de superficie corporal comprometido | 25,0% | 37,5% | 20,8% | 16,7% | 100,0% |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|--------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 8,013 ^a | 6 | ,237 |
| Razón de verosimilitud | 9,184 | 6 | ,163 |
| Asociación lineal por lineal | ,001 | 1 | ,971 |
| N de casos válidos | 48 | | |

Interpretación: En la tabla N°5 entre la asociación entre ambas variables el mayor porcentaje en relación a la superficie corporal <15% el seroma en un (34.4%), de 15-20% hubieron igualdad en un (25%) en las 4 morbilidades, 21-30 % el seroma en un (100%)

El valor $p > 0.05$ (0.237), lo cual no es estadísticamente significativo por lo tanto no existe asociación entre la superficie corporal comprometida y la morbilidad

Porcentaje de superficie corporal comprometido * mortalidad

Tabla cruzada

| | | Mortalidad | | |
|--|----------|--|--------|--------|
| | | No | Total | |
| porcentaje de superficie corporal comprometido | <15% | Recuento | 32 | 32 |
| | | Recuento esperado | 32,0 | 32,0 |
| | | % dentro de porcentaje de superficie corporal comprometido | 100,0% | 100,0% |
| | 15-20% | Recuento | 12 | 12 |
| | | Recuento esperado | 12,0 | 12,0 |
| | | % dentro de porcentaje de superficie corporal comprometido | 100,0% | 100,0% |
| | 21-30% | Recuento | 4 | 4 |
| | | Recuento esperado | 4,0 | 4,0 |
| | | % dentro de porcentaje de superficie corporal comprometido | 100,0% | 100,0% |
| Total | Recuento | 48 | 48 | |

| | | |
|--|--------|--------|
| Recuento esperado | 48,0 | 48,0 |
| % dentro de porcentaje de superficie corporal comprometido | 100,0% | 100,0% |

Fuente: Historias clínicas del Hospital Arzobispo Loayza

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor |
|-------------------------|----------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | . ^a |
| N de casos válidos | 48 |

a. No se han calculado estadísticos porque mortalidad es una constante.

Interpretación: En la tabla N° 5 muestra la asociación entre el porcentaje de superficie corporal comprometida y la mortalidad no se registraron muertes por lo tanto el valor p no se puede calcular ya que la mortalidad es una constante.

4.2 DISCUSIÓN

Según lo encontrado en la tabla número 1 sobre de las 48 historias clínicas de pacientes gerontes con quemaduras de III grado el 70%(34) fueron varones y el 30%(14) fueron mujeres esto se relaciona con un estudio sobre Epidemiología del paciente gran quemado adulto en Chile: experiencia del Servicio de Quemados del Hospital de la Asistencia Pública de Santiago en el año 2013 , donde de los 936 pacientes que ingresaron durante los años 2006 y 2010 el 65.7% fueron varones y el (34.3%) mujeres.⁽³⁾ en otro estudio sobre “Quemaduras en pacientes obesos. Estudio comparativo” llevado a cabo en el En la Unidad de Quemados del Hospital de Traumatología «Victorio de la Fuente Narváez» en el periodo del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2007 con 1911 casos de quemaduras de los cuales tuvieron 2 grupos de estudio el grupo1(no obesos) con quemaduras y el grupo 2 (obesos) con quemaduras , en el grupo1: 1360 hombres 73.11% y 500 mujeres el 23.79% , en el segundo grupo 28 hombres el 54.9%y 23 mujeres el 45.1% en otro estudio de investigación sobre “Epidemiología del trauma por quemaduras en la población atendida en un Hospital Infantil. Manizales

2004-2005” en la evaluación de 439 historias clínicas el 59% era del sexo masculino y el 41% era del sexo femenino.⁽⁶⁾ , en otro artículo sobre “Costos directos en el que incurre el Instituto Nacional de Salud del Niño en el tratamiento de niños quemados en año 2015” de los pacientes pediátricos atendidos en el servicio de quemados En el año 2009 se atendieron un total de 356 pacientes de los cuales el 69% eran del sexo masculino y el 31% pertenecían al sexo femenino ,en otro estudio sobre “Quemaduras accidentales en niños y niñas remitidos del nivel primario de atención en el año 2015” de 58 pacientes con quemaduras, Ingresados en el Servicio de Caumatología del Hospital Infantil Norte Docente “Juan de la Cruz Martínez Maceira” de Santiago de Cuba el 68.7% del sexo masculino y el 30.8% del sexo femenino ⁽⁶⁾.

En la tabla 1 también se menciona sobre lugar donde se produjo la quemadura del total de 48 historias clínicas el 79% fueron en el hogar, 15% fueron en trabajo y el 6% fueron otros, eso se relaciona con algunos estudios como “características clínicas y epidemiológicas de las quemaduras en pacientes ingresados en la unidad de quemados del Hospital Luis Vernaza, Guayaquil. 2009 – 2010 delos 277 pacientes el 51.6% de quemaduras fueron en el hogar y el 49.3% en el trabajo, en otro estudio sobre Epidemiología del paciente gran quemado adulto en Chile: experiencia del Servicio de Quemados del Hospital de la Asistencia Pública de Santiago en el año 2013 , donde de los 936 pacientes que ingresaron durante los años 2006 y 2010 el 68% fueron en domicilio, trabajo 9.2%, vía publica 3.5%, otros lugares 19.3%, en otros estudios sobre en otro estudio sobre “Quemaduras y etiología médico legal en el año ” de los 135 fallecidos atendidos en el Centro Provincial de Medicina Legal de La Habana en el decenio 1994-2003, y la muestra la formaron 75 de ellos. Los resultados señalan que el 62 % de los fallecidos fueron suicidios, el 32 % accidentes y el 5 % homicidios según el lugar más frecuente fue la casa (90,6 %), en el trabajo fue el 6,6 % y en lugares públicos el 2,6 % esto se explica porque todos los suicidios (100 %) y

homicidios (100 %) ocurrieron en la casa, incluso en el accidente la mayoría (70 %) ocurrió en el hogar.

En la tabla numero 1 también se menciona sobre agente causal de quemaduras de las 48 historias clínicas evaluadas el 75% refieren que el líquido caliente y el 15% el fuego como agente causal, esto guarda relación con otros trabajos de investigación como “Quemaduras en pacientes obesos. Estudio comparativo” En la Unidad de Quemados del Hospital de Caumatología «Victorio de la Fuente Narváez» en el periodo del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2007 con 1911 casos de quemaduras de los cuales tuvieron 2 grupos de estudio el grupo 1 (no obesos) con quemaduras y el grupo 2 (obesos) con quemaduras, en el grupo 2 el 49.1% fueron causas térmicas, fuego en un 35.3% y otros en un 15.7%., en otro estudio en el hospital Regional Isidro Ayora de Loja en Ecuador en el 2012, en un grupo de 50 pacientes el mayor porcentaje de quemaduras fueron de etiología térmica que corresponde al 96% (48) luego tenemos la de etiología eléctrica con un 2% (1) y la etiología química representada por el 2%, en otro estudio “sobre Caracterización clínica epidemiológica de las quemaduras del adulto mayor ingresado en el Hospital Celia Sánchez del 2015” en el Servicio de Cirugía Plástica y Caumatología del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Celia Sánchez Manduley en el trienio 2009–2011 del total de 23 pacientes adultos mayores quemados los cuales fueron atendidos de forma hospitalizada en relación con el agente etiológico, el 56,62 % correspondió a los líquidos calientes o hirvientes y el 43.48% a líquidos inflamados, otro estudio sobre “Epidemiología de las quemaduras en niños y adolescentes de Región Metropolitana de Chile en el año 2015” de la población estudiada tanto niños y jóvenes menores de 20 años, residentes en las comunas de Cerro Navia, Lo Prado y Pudahuel del área occidente de la provincia de Santiago, perteneciente a la Región Metropolitana. En conjunto las comunas suman una población de 431.585 habitantes (8,5% de la provincia de Santiago y 6,2% de la Región Metropolitana), siendo los menores de 20 años

153.171 (35,4%) de los cuales los que provocaron las quemaduras fueron objeto caliente (42,4%) líquido caliente (41,5%) como más frecuentes , fuego 4.9%,electricidad 2.6% y otros en un 8.6%.

En la tabla numero 1 también se menciona sobre la localización de la quemadura, de las 48 historias clínicas evaluadas, un 38% refieren las piernas como localización, un 29% los brazos, un 17% la cabeza y cuello, un 10% al tórax y abdomen y un 6% a los genitales y glúteos como localización esto se relaciona con algunos estudios como “Nivel de auto concepto en niños con secuelas de quemaduras: estudio comparativo del año 2015” reclutados voluntariamente en el Centro de Rehabilitación de Santiago de COANIQUEM hubieron 109 niños de los cuales la localización más frecuente de las quemaduras fue en un 51.4% en cara o mano y en un 48.6% en tronco o extremidades en otro estudio sobre “Epidemiología de las quemaduras en niños y adolescentes de Región Metropolitana de Chile en el año 2015 ” de la población estudiada tanto niños y jóvenes menores de 20 años, residentes en las comunas de Cerro Navia, Lo Prado y Pudahuel del área occidente de la provincia de Santiago, perteneciente a la Región Metropolitana. En conjunto las comunas suman una población de 431.585 habitantes (8,5% de la provincia de Santiago y 6,2% de la Región Metropolitana), siendo los menores de 20 años 153.171 (35,4%) asociados a localización de las quemaduras el 46.7% estuvo localizado en las manos , en la extremidad inferior en un 20.9%, 12.3% en el tórax, extremidad superior en un 8.7%, cabeza y cuello en un 8.5% y otras 2.8% en otro estudio sobre “Quemaduras en pacientes obesos. Estudio comparativo” llevado a cabo en el En la Unidad de Quemados del Hospital de Traumatología «Victorio de la Fuente Narváez» en el periodo del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2007 con 1911 casos de quemaduras de los cuales tuvieron 2 grupos de estudio el grupo1 (no obesos) con quemaduras y el grupo 2 (obesos) con quemaduras, en el grupo Las regiones más afectadas en el grupo I fueron los miembros inferiores y superiores; en el grupo II los miembros inferiores y el tronco.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- No existe asociación entre el agente causal en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017 ya que el valor $p > 0.05$ (0.268) por el cual no es estadísticamente significativo.
- No existe asociación entre la localización de la quemadura y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017 ya que el valor $p > 0.05$ (0,919) por el cual no es estadísticamente significativo.
- Existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017 ya que el valor de $p < 0.05$ (0.047) por el cual es estadísticamente significativo.
- No existe asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017 ya que el valor de $p > 0.05$ (0.237) por el cual no es estadísticamente significativo.

5.2 RECOMENDACIONES

- Al observar las historias clínicas algunas se encontraron incompletas lo cual es una debilidad al realizar el trabajo de investigación motivo por el cual se debe hacer un buen llenado de dichas historias clínicas.
- Realizar más investigaciones sobre factores de riesgo asociado a quemaduras en gerontes para así poder contar con mayores medidas de prevención a nivel general.
- Ejecutar algunas medidas preventivas sobre los principales agentes causales en las quemaduras y su posible manejo temprano
- concientizar a la población en especial a las familias del Hospital Arzobispo Loayza sobre las principales complicaciones y secuelas que trae consigo las quemaduras de III grado
- Reducir los días hospitalarios gracias a buen manejo y tratamiento adecuado para disminuir posibles complicaciones

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez C., Rivero. Manejo de quemados. Asociación colombiana de facultades de medicina- ASCOFAME 2013
2. Velasco g, características clínicas y epidemiológicas de las quemaduras en pacientes ingresados en la unidad de quemados. hospital luis vernaza, guayaquil. colombia, 2011.
3. Vidaurreta M, Caracterización clínico-epidemiológica y microbiológica del paciente quemado leve con infección local Análisis de la casuística de 5 años en la Unidad de Quemados del Hospital Luis Vernaza, Guayaquil, Ecuador, enero 2014
4. Albornoz C, Villegas J, Peña V, Whittle S, Epidemiología del paciente gran quemado adulto en Chile: experiencia del Servicio de Quemados del Hospital de la Asistencia Pública de Santiago. Rev Med Chile 2013; 141: 181-186.
5. Cuenca P, Álvarez D, Quemaduras en pacientes seniles. Estudio comparativo atendidos en la Unidad de Quemados del Hospital de Traumatología «Dr. Victorio de la Fuente Narváez “México, Enero- Abril del 2013.
6. Rossell-perry, experiencia con el colgajo de kirschbaum en secuelas de quemaduras cérvico-faciales, Perú, 2014
7. Herruso, importancia de la infección en la mortalidad del enfermo quemado. estudio multivalente en 1.773 enfermos ingresados en unidad de cuidados intensivos, España, 2008.
8. Plaza h. tratamiento del paciente quemado hospitalario durante las primeras 48 horas: análisis de 36 casos en el hospital nacional arzobispo loayza, Perú, 2001.
9. Rossani G, Tratamiento de quemaduras mediante plasma rico en plaquetas (prp), Perú, 2014.
10. Villegas c, mortalidad tras un año de protocolización en el manejo del paciente quemado, Chile, 2010.

11. Cubillo I, Manejo hospitalario del paciente pediátrico con quemaduras de segundo y tercer grados, en un hospital regional. Acta médica Costarricense, Vol 57 (3), julio-setiembre 2015.
12. quemaduras. la habana: ecu red, enciclopedia cubana; 2014 actualizado 10 jun 2014; citado 11 jun 2014
13. Andrades P, Sepúlveda S. Apuntes de Cirugía Plástica. Chile. Cap. VI. Quemaduras; pag 84-103
14. Oñate C. Manejo del Paciente Quemado. Rev. Méd. De Nuestros Hospitales, Junta de Beneficencia de Guayaquil. Vol 16 N°4, 2010: 146-148.
15. Pineda, E., De Alvarado, E. Metodología de la Investigación. 3ra. ed. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. 2008
16. Ferrada R., Rodríguez A. Trauma, Sociedad Panamericana de Trauma. 2da. ed., Distribuna 2009. p 627-654
17. srinivas s. determination of burn depth by polarization-sensitive optical coherence tomography. j biomed opto 9(1): 207-12, 2004.
18. ozgenel g. thermal injuries due to paint thinner. burns. 30(2): 154-5, 2004.
19. Wright Jb, Buret Ag, Olson me, et al. early healing events in a porcine model of contaminated wounds: effects of nanocrystalline silver on matrix metalloproteinases, cell apoptosis, and healing. wound repair and regeneration. 2002;10:141-51
20. Huang y, li x, liao z, et al. a randomized comparative trial between anticoat and sd-ag in the treatment of residual burn wounds, including safety analysis. burns. 2007;33:161-6.
21. Luis I, Poon v, et al. antimicrobial activities of silver dressings: an in vitro comparison. j med microbiol. 2006;56:59-63.
22. Enoch S, Roshan a, Shah m. emergency and early management of burns and scalds. bmj. 2009;338:b10.
23. TARRIER n. the influence of pre-existing psychiatric illness on recovery in burn injury patients: the impact of psychosis and depression. burns 2005.

24. Saavedra O., Rolando et al. Quemaduras en niños por volcamiento de cocina. rev. chilena. pediatría., mar 2001, vol.72, no.2, p.121-127. issn 0370-4106. 4. series guías clínica.
25. Artigas Nambrard, Rene. Tratamiento de las quemaduras en los niños. rev. chil. pediatr., jul 1953, vol. 24, no. 7, p. 235-242. issn 0370-4106.
26. Ramírez C., Rivero. Manejo de quemados. Asociacion colombiana de facultades de medicina- ASCOFAME 2011
27. Fraga M. Anatomía y Fisiología de la Piel. 2011 Obtenido de: http://www.elmodernoprometeo.es/Sitio_web/Anatomia_files/piel

ANEXOS

ANEXO N°1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TEMA: Asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017

| VARIABLE INDEPENDIENTE : | | Factores de riesgo en quemaduras de III grado | | | |
|-----------------------------------|-------------|---|------------|----------------------------------|------------|
| INDICADORES | N° DE ITEMS | NIVEL DE MEDICION | CATEGORIA | INSTRUMENTO | % DE ITEMS |
| Lugar de accidente | 1 | Nominal | Politómica | Hoja de recolección de datos | 14.28% |
| Agente causal | 2 | Nominal | Politómica | Hoja de recolección de datos | 14.28% |
| Localización de quemaduras | 3 | Nominal | Politómica | Hoja de recolección de datos | 14.28% |
| Porcentaje de superficie corporal | 4 | Ordinal | Politómica | Hoja de recolección de datos | 14.28% |
| Estancia hospitalaria | 5 | Ordinal | Politómica | Hoja de recolección de datos | 14.28% |
| VARIABLE DEPENDIENTE : | | Morbi-Mortalidad | | | |
| INDICADORES | N° DE ITEMS | NIVEL DE MEDICION | CATEGORIA | INSTRUMENTO | % DE ITEMS |
| Morbilidad | 6 | Nominal | Politómica | Hoja de recolección de variables | 14.28% |
| Mortalidad | 7 | Nominal | Dicotómica | Hoja de recolección de datos | 14.28% |
| TOTAL: | | | | | 100% |

ANEXO N°2
INSTRUMENTO

I.DATOS GENERALES

Numero de historia clínica:

Edad:

Sexo:

II.VARIABLE INDEPENDIENTE:

Lugar donde se produjo el accidente

Hogar Trabajo Otros

Agente causal en quemadura

Líquido caliente sólido caliente fuego electricidad
 químicos otros

Localización de las quemaduras

Cabeza y cuello Tórax y abdomen Brazos Piernas
 Genitales y glúteos

Porcentaje de superficie corporal comprometido

<15% 15- 20% 21- 30% 31-40% >40%

Estancia hospitalaria

<10 días 10-20 días 21-30 días 31-60 días
 >60 días

II VARIABLE DEPENDIENTE:

Morbilidad

Infección Seroma Hematoma

otras

Mortalidad

Si No

ANEXO N° 3

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *BAZARO RODRIGUEZ FISI*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *DOCENTE UPSSJB*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadística
 1.4 Nombre del instrumento: *FICHA DE RECOLECCION DE DATOS*
 1.5 Autor (a) del instrumento: *VEGA MONTALVO SHARLY*

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00 - 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 - 60% | Muy Buena 61 - 80% | Excelente 81 - 100% |
|-----------------|---|------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | 80% | |
| OBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | 80% | |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los Factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad | | | | | 83% |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los ítems. | | | | | 85% |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | | 89% |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer la Asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad | | | | | 86% |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | | 85% |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | | 87% |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación Observacional, retrospectivo, longitudinal, analítico | | | | | 85% |

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplica (Comentario del juez experto respecto al instrumento)



IV.- PROMEDIO DE VALORACION

83.70%

Lugar y Fecha: Lima, 30 Enero de 2018


Lc. ELSI NOEMI BAZAN RODRIGUEZ
COESPE 444
COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma del Experto Informante

D.N.I N° 19109983
Teléfono 977 014879

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadística
- 1.4 Nombre del instrumento:
- 1.5 Autor (a) del instrumento:

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00 - 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 - 60% | Muy Buena 61 - 80% | Excelente 81 - 100% |
|-----------------|---|------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | 80 | |
| OBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | 80 | |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los Factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad | | | | | 90 |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los ítems. | | | | | 90 |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | 80 | |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer la Asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad | | | | | 90 |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | | 90 |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | | 90 |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación Observacional, retrospectivo, longitudinal, analítico | | | | | 90 |

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

..... *procede* (Comentario del juez experto respecto al instrumento)
aprobado



IV.- PROMEDIO DE VALORACION

86.6

Lugar y Fecha: Lima, __ Enero de 2018


Firma del Experto Informante
D.N.I. N° 9711920
Teléfono 921.21 8686



Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
 1.2 Cargo e institución donde labora:
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadística
 1.4 Nombre del instrumento:
 1.5 Autor (a) del instrumento:

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00 - 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 - 60% | Muy Buena 61 - 80% | Excelente 81 - 100% |
|-----------------|---|------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | 80 | |
| OBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | 80 | |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los Factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad | | | | | 90 |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los ítems. | | | | 80 | |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | | 90 |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer la Asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad | | | | | 90 |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | | 90 |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | | 90 |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación Observacional, retrospectivo, longitudinal, analítico | | | | | 90 |

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

..... Procede (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

86.6

Lugar y Fecha: Lima, __ Enero de 2018


Dr. Guillermo Wiegand C
CIRUJANO PLASTICO
CMP: 24318 RNE 10744

Firma del Experto Informante
D.N.I N° 07478923
Teléfono 999262360

ANEXO N°4

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: ASOCIACION ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO EN QUEMADURAS DE III GRADO Y LA MORBI-MORTALIDAD EN PACIENTES GERONTES EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA EN EL AÑO 2017

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES E INDICADORES |
|---|--|---|--|
| <p>General:</p> <p>PG: ¿Existe asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?</p> | <p>General:</p> <p>OG: Determinar la asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> | <p>General:</p> <p>HG: Existe asociación entre los factores de riesgo en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> | <p>Variable Independiente</p> <p>Factores de riesgo en quemaduras de III grado</p> <p>Indicadores: Sexo, edad, lugar de accidente, localización de quemadura, superficie corporal comprometida, agente causal, estancia hospitalaria, comorbilidades</p> |

| Específicos: | Específicos: | Específicas: | Variable Dependiente: |
|---|--|---|--|
| <p>PE 1: ¿Existe asociación entre el agente causal en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?</p> <p>PE 2: ¿Existe asociación entre la localización de las quemaduras y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?</p> <p>PE 3: ¿Existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?</p> | <p>OE1: Determinar la asociación entre el agente causal en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> <p>OE2: Determinar la asociación entre la localización de las quemaduras y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> <p>OE 3: Determinar la asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> | <p>HE1: Existe asociación entre el agente causal en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> <p>HE2: Existe asociación entre la localización de las quemaduras y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> <p>HE3: Existe asociación entre la estancia hospitalaria y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital</p> | <p>Morbi-mortalidad</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Infección -Seroma -Hematoma - otras |

| <p>PE 4: ¿Existe asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017?</p> | <p>OE 4: Determinar la asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> | <p>Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017 HE4: Existe asociación entre la superficie corporal comprometida en quemaduras de III grado y la morbi-mortalidad en pacientes gerontes en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017</p> | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Diseño metodológico</p> | | <p>Población y Muestra</p> | | <p>Técnicas e Instrumentos</p> | |
| <p>Nivel : Observacional</p> <p>Tipo de Investigación: Observacional , retrospectivo , longitudinal</p> <p>Alcance: Local</p> <p>Diseño:</p> | | <p>Población: Pacientes con quemaduras de III grado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2017 de un total de 48 historias clínicas</p> <p>Muestra: No probabilística por conveniencia</p> <p>Criterios de inclusión:</p> | | <p>Técnica: Se utilizará una ficha de recolección de datos</p> <p>Instrumentos: Historias clínicas</p> | |

| | | |
|-----------|---|--|
| Analítico | <ul style="list-style-type: none">- Pacientes hospitalizados en la unidad de plásticas y quemados del Hospital Arzobispo Loayza- Pacientes con historias clínicas en las que se puedan determinar las variables de estudio de forma precisa- Pacientes mayores de 65 años (gerontes)- Gerontes con diagnóstico de quemaduras de III grado- Pacientes atendidos en el año 2017 | |
|-----------|---|--|

