



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

**“Manejo de las quemaduras en los pacientes de 10 a 65 años
ingresados en la unidad de quemados del Hospital General
Rodríguez Zambrano de la ciudad de Manta en el periodo de
Enero del 2017 a Marzo del 2018”**

AUTOR:

LÓPEZ GARCÍA, DIEGO ANDRÉS

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Médico General**

TUTOR:

HUAMÁN GARAICOA, FUAD OLMEDO

Guayaquil, Ecuador

4 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **López García, Diego Andrés** como requerimiento para la obtención del título de **Médico General**.

TUTOR

f. _____
Huamán Garaicoa, Fuad Olmedo

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 4 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **LÓPEZ GARCÍA, DIEGO ANDRÉS**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Manejo de las quemaduras en los pacientes de 10 a 65 años ingresados en la unidad de quemados del Hospital General Rodríguez Zambrano de la ciudad de Manta en el periodo de Enero del 2017 a Marzo del 2018**” previo a la obtención del título de **Médico General**, 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, 4 de septiembre del 2018

EL AUTOR

f. _____
López García, Diego Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **LÓPEZ GARCÍA, DIEGO ANDRÉS**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “**Manejo de las quemaduras en los pacientes de 10 a 65 años ingresados en la unidad de quemados del Hospital General Rodríguez Zambrano de la ciudad de Manta en el periodo de Enero del 2017 a Marzo del 2018**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 4 de septiembre del 2018

EL AUTOR:

f. _____
López García, Diego Andrés



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Juan Luis Aguirre

f. _____

Dr. Diego Vásquez

f. _____

Dr. Roberto Briones

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis final.docx (D41137938)
Submitted: 9/4/2018 5:38:00 PM
Submitted By: fuadhuamangaraicoa@gmail.com
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

DEDICATORIA

Dedico este trabajo y sus resultados obtenidos principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme, mediante su gracia, haber culminado estos 6 años de formación profesional de la mejor manera, llevándome no solo fundamentos académicos que guiarán mi vida profesional, sino también fundamentos morales que me han convertido en la persona que soy hoy en día.

A mis padres, quienes definitivamente han sido el pilar fundamental para sostenerme durante todo este tiempo de entrega y grandes sacrificios. A mi madre Estelia, por estar siempre ahí cuando la necesité, y aun cuando no sabía que lo hacía. A mi padre Ernesto, por ser mi mentor e indirectamente inculcarme este amor tan grande hacia la medicina.

A mis hermanos, por ser siempre una razón de orgullo para mí. A Evelyn, por enseñarme el camino correcto para triunfar dentro de la profesión. A Daniel, por enseñarme que no importa cuál sea la adversidad que se ponga enfrente, siempre se la puede encarar con una gran sonrisa en la cara.

Diego Andrés López García

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer infinitamente a Dios por haberme regalado la fuerza, la sabiduría, la paciencia y sobretodo el amor que se necesita para culminar de la mejor manera esta etapa de mi formación.

Agradezco también el enorme sacrificio que ha hecho mi madre por mí, a pesar de sus obligaciones laborales nunca faltó cuando la necesité, nunca permitió que me haga falta sentirme amado y apoyado, nunca dudó en corregir mis faltas cuando lo necesitaba, y por supuesto, nunca dejó de celebrar mis triunfos a mi lado.

A mi padre, que me brindó toda su confianza y me regaló la oportunidad de gozar de la mejor calidad de aprendizaje que podía tener. Estoy seguro que está tan orgulloso de la persona en la que me he convertido, como lo estoy yo de tener al padre que tengo.

A mis hermanos, por tener la paciencia necesaria para apoyarme en todo momento. A Daniel, que siempre supo cuando necesitaba un abrazo y no dudó nunca en dármelo. A Evelyn, por ser siempre una guía en mi camino universitario.

Agradezco especialmente a todos mis amigos, quienes de alguna u otra manera me ayudaron a construir el camino. A Luiggi, José y Eduardo, por compartir no solo la carrera conmigo, sino también sus conocimientos para crecer juntos. A Marcelo, Faryd y Sebastián, porque su amistad me hizo más ligero el camino.

A mi Universidad, por brindarme todos los recursos necesarios para asegurarme una educación de calidad.

Diego Andrés López García

ÍNDICE

| | |
|--|------------|
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 3 |
| OBJETIVO GENERAL | 3 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 3 |
| HIPÓTESIS..... | 3 |
| MARCO TEORICO | 4 |
| 1.1 Generalidades:..... | 4 |
| 1.2 Mecanismos de quemaduras | 5 |
| Calor: | 5 |
| Descarga eléctrica | 5 |
| Fricción | 6 |
| Productos químicos..... | 6 |
| Radiación..... | 6 |
| 1.3 Clasificación por profundidad | 7 |
| Superficial..... | 8 |
| Espesor/grosor parcial | 8 |
| Espesor/grosor total..... | 9 |
| 1.4 Alcance de la lesión por quemadura: | 10 |
| 1.5 Manejo del paciente quemado | 11 |
| 1.6 Pautas para todos los pacientes quemados independientemente de la etapa de evolución de sus heridas | 13 |
| METODOLOGÍA..... | 15 |
| RESULTADOS | 17 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| DISCUSIÓN | 23 |
| CONCLUSIONES | 24 |
| RECOMENDACIONES..... | 25 |
| REFERENCIAS..... | 26 |
| ANEXOS..... | 29 |

RESUMEN

Introducción: El problema de las quemaduras, ha generado en el ámbito mundial, una serie de estudios y una gran variedad de métodos de tratamiento especializados, los cuales deben adecuarse a la tecnología y a los recursos existentes en los sistemas de salud. El método expuesto, consiste en dejar cicatrizar la herida bajo una costra, el método cerrado más invasivo requiere desbridamiento, aplicación de un antibiótico tópico y cobertura del área con apósitos, por lo que conlleva más recursos médicos.

Objetivo: Comparar el manejo de pacientes quemados mediante técnica expuesta o cerrada en el Hospital General Rodríguez Zambrano de Manta.

Metodología: Estudio retrospectivo, casos y controles, de los pacientes que ingresaron a la unidad de quemados del Hospital Rodríguez Zambrano, las variables a estudiar fueron edad, género, procedencia, porcentaje de quemadura, días de hospitalización, tiempo de curación, complicaciones. La p de significancia se fijó en menos de 0.05. Se obtuvieron promedios y SD.

Resultados: El número de paciente sin complicaciones en la técnica abierta fue mayor (24.4%) comparado con la técnica cerrada (9%), el promedio de días de hospitalización fue menor 45 SD +/- 2 días en el porcentaje de quemados de 21-30% comparado con la técnica abierta en el mismo grupo que fue de 50 SD +/- 2 días con un p de significancia de 0.001.

Conclusión: La técnica abierta supone buenos resultados con menor utilización de recursos por lo que podría utilizarse mayormente en países en vías de desarrollo.

Palabras Claves: *QUEMADOS, CIRUGIA PLASTICA, CURA EXPUESTA, CURA OCLUSIVA, BALNEOTERAPIA, CICATRIZACIÓN*

ABSTRACT

Background: Burns have generated a series of studies and a great variety of specialized treatment methods worldwide, which must be adapted to the technology and resources existing in health systems. The exposed method consists of allowing the wound to heal under a crust, the closed method requires a most invasive approach including debridement, application of a topical antibiotic and area coverage with dressings, which entails more medical resources.

Objective: To compare the management of burned patients by exposed or closed technique in General Hospital Rodriguez Zambrano of Manta.

Methodology: retrospective study, cases and controls, patients admitted to the burn unit of Hospital Rodriguez Zambrano, the variables included were age, gender, living setting, percentage of burn, days of hospitalization, healing time, complications. The p of significance was fixed at less than 0.05. Means and SD were obtained for the numeric variables.

Results: The number of patients without complications in the open technique were lower (24.4%) compared to the closed technique (9%). The average number of days of hospitalization was less 45 SD +/- 2 days in the burning population with 21 -30% affected surface body area compared to the open technique in the same group that was 50 SD +/- 2 days with a p of significance of 0.001.

Conclusion: The open technique gives has good outcomes with less use of medical resources, making it a better aproach techniques in developing countries.

Key words: *BURNS, PLASTIC SURGERY, EXPOSURE TREATMENT, CLOSED TREATMENT, BALNEOTHERAPY, SCAR*



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

**“Manejo de las quemaduras en los pacientes de 10 a 65 años
ingresados en la unidad de quemados del Hospital General
Rodríguez Zambrano de la ciudad de Manta en el periodo de
Enero del 2017 a Marzo del 2018”**

INTRODUCCIÓN

El problema de las quemaduras, ha generado en el ámbito mundial, una serie de estudios y una gran variedad de métodos de tratamiento especializados, los cuales deben adecuarse a la tecnología y a los recursos existentes en los sistemas de salud. Se entiende por *quemadura*, a toda lesión ocasionada en piel y mucosas por agentes físicos (fuego, sustancias calientes, frío, ondas electromagnéticas), químicos y biológicos. Las quemaduras producen graves trastornos en el medio interno que ocasionan gran morbilidad del tipo shock hipovolémico, requiriendo además una buena cobertura de tratamiento de lesiones, tratamiento que debe ser inmediato y adecuado requiriéndose de un equipo multidisciplinario; más aún, en algunas investigaciones se ha determinado que el 50% de pacientes pre hospitalarios, no reciben un tratamiento de analgesia adecuado porque no usan protocolos para la evaluación del dolor en donde se emplean fármacos como los antiinflamatorios no esteroideos o los opiáceos y en algunos casos benzodiazepinas, sin ningún parámetro establecido.

En nuestro país, la morbilidad relacionada con este tipo de lesiones supone un grave problema de salud pública. Los niños, ancianos y discapacitados son considerados los grupos más vulnerables para las quemaduras, mientras que en los adultos existe un menor número de causas accidentales frente a factores predisponentes. La gran mayoría de cuadros estadísticos en el ámbito mundial revelan que casi un 50% de casos se presentan en menores de 20 años, de los cuales la mayor parte se ubican entre los 4 y 13 años de edad, aproximadamente un 40%. [16]

JUSTIFICACIÓN

Pese al creciente desarrollo de técnicas innovadoras en el tratamiento de las quemaduras, así como también, de los fármacos y materiales que se utilizan en el mismo; en ciertas poblaciones, gracias a sus características ambientales, la técnica de cura expuesta sigue siendo la más adecuada en cuanto a resultados globales del proceso de curación del paciente. Sin embargo, al no existir adecuada producción científica sobre esta técnica en muchos casos no se aplica, e incluso se desconoce.

OBJETIVO GENERAL

Demostrar las diferencias entre la técnica expuesta y la técnica oclusiva en cuanto a los resultados en el manejo de pacientes hospitalizados en el Hospital General Rodríguez Zambrano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Identificar las ventajas de la técnica expuesta y la técnica oclusiva
- 2) Identificar las desventajas de la técnica expuesta y la técnica oclusiva
- 3) Determinar cuál es la técnica más adecuada para el tratamiento de las quemaduras
- 4) Crear un sistema de registro único para pacientes con quemaduras

HIPÓTESIS

La técnica expuesta es la más adecuada para el tratamiento de quemaduras de leve y moderada complejidad en ciudades de la costa.

MARCO TEORICO

1.1 Generalidades:

Casi todos los estudios epidemiológicos sitúan al fuego como el principal agente causal y la mayor parte se acompaña de ignición de la ropa, agravando la extensión y profundidad de la quemadura, lo cual redundaría en un significativo aumento de la mortalidad. En nuestro medio podemos ubicar a los líquidos hirvientes como la principal causa de quemaduras dentro de la población infantil, seguido por las ocasionadas por fuego, electricidad y químicas.

La mayoría de los hechos accidentales se producen en los hogares ante la falta de precaución de los adultos por mantener alejados a los niños de los posibles agentes causales que son almacenados y manejados inadecuadamente. [16]

Las lesiones circunscritas en glúteos y manos, o lesiones en forma circular y pequeñas que pueden ser causadas por cigarrillos, por lo general, sugieren ser actos de maltrato infantil, más aún si se evidencian cicatrices antiguas.

Las quemaduras de origen industrial involucran como agentes causales a sustancias químicas, corrosivos, metales fundidos, productos explosivos e incendios. No son infrecuentes dentro del medio hospitalario las lesiones producidas por la extravasación o infiltración en el tejido celular subcutáneo de medicamentos, soluciones hipertónicas y medios de contraste que ocasionen quemaduras químicas.

Las quemaduras en cabeza y cuello constituyen por sí solas un 25% del total de casos, y en más del 50% de pacientes internados en las unidades de quemados existe compromiso facial.

Merecen especial mención las quemaduras eléctricas, ya que, su magnitud varía desde un simple shock sin consecuencias, producir lesiones graves con pérdida de extremidades, alteraciones del sistema nervioso central, arritmias severas e incluso la muerte inmediata. Frente a lesiones producidas por otros agentes su frecuencia alcanza un 5% del total de hospitalizaciones en una unidad de quemados, en los adultos la mayor parte corresponden a accidentes de trabajo, mientras que, en la población infantil se relacionan con juegos vinculados con enchufes eléctricos, contacto con tomacorrientes y con cables de alta tensión, muchas veces mal instalados.

A pesar de ser infrecuentes en nuestro medio, cabe mencionar que las lesiones producidas por el frío, sin ser un agente hipotérmico, producen lesiones tanto a nivel local como sistémico, sus alteraciones fisiopatológicas son diferentes, así como su manejo.

Los agentes biológicos productores de quemaduras se relacionan con sustancias químicas o descargas eléctricas provenientes de insectos, medusas, moluscos, anguilas, etc.

1.2 Mecanismos de quemaduras

Calor: la profundidad de la lesión térmica se relaciona con la temperatura de contacto, la duración del contacto de la fuente de calor externa y el grosor de la piel. Debido a que la conductividad térmica de la piel es baja, la mayoría de las quemaduras térmicas involucran la epidermis y parte de la dermis. Las quemaduras térmicas más comunes están asociadas con llamas, líquidos calientes, objetos sólidos calientes y vapor.

Descarga eléctrica: la energía eléctrica se transforma en calor a medida que la corriente pasa a través de los tejidos del cuerpo con mala conducción. La electroporación (lesión de las membranas celulares) interrumpe el potencial y

la función de la membrana. La magnitud de la lesión depende de la ruta de la corriente, la resistencia al flujo de corriente a través de los tejidos y la fuerza y duración del flujo de corriente.

Fricción - Las lesiones por fricción pueden ocurrir debido a una combinación de disrupción mecánica de los tejidos, así como el calor generado por la fricción.

Productos químicos: la lesión es causada por una amplia gama de reacciones cáusticas, incluida la alteración del pH, la alteración de las membranas celulares y los efectos tóxicos directos en los procesos metabólicos. Además de la duración de la exposición, la naturaleza del agente determinará la gravedad de la lesión. El contacto con el ácido causa la necrosis de la coagulación del tejido, mientras que las quemaduras alcalinas generan necrosis por licuefacción. La absorción sistémica de algunos productos químicos es potencialmente mortal, y el daño local puede incluir el espesor total de la piel y los tejidos subyacentes.

Radiación: la energía de radiofrecuencia o la radiación ionizante pueden dañar la piel y los tejidos. El tipo más común de quemadura por radiación es la quemadura solar. Las quemaduras por radiación se observan con mayor frecuencia hoy en día después de la radioterapia terapéutica y también se observan en pacientes que reciben radiación excesiva de procedimientos de diagnóstico.

Las quemaduras por radiación se pueden ver en individuos que trabajan en la industria nuclear. Las quemaduras por radiación a menudo se asocian con el cáncer debido a la capacidad de la radiación ionizante para interactuar y dañar el ADN. Los resultados clínicos de la radiación ionizante dependen de la dosis, el tiempo de exposición y el tipo de partícula que determina la profundidad de la exposición. Dependiendo de la energía del fotón, la radiación puede causar quemaduras internas muy profundas.

1.3 Clasificación por profundidad

Las quemaduras cutáneas se clasifican según la profundidad de la lesión tisular; la profundidad de la quemadura determina en gran medida el potencial de curación y la necesidad de injertos quirúrgicos.

La clasificación tradicional de quemaduras como primer, segundo, tercer o cuarto grado fue reemplazada por un sistema que refleja la necesidad de intervención quirúrgica. Las designaciones actuales de la profundidad de quemado son: superficial, espesor parcial superficial, espesor parcial profundo y espesor total. El término cuarto grado todavía se usa para describir las quemaduras más graves, las quemaduras que se extienden más allá de la piel hacia el tejido blando subcutáneo y pueden involucrar vasos, nervios, músculos, huesos y articulaciones subyacentes. [15].

Las heridas por quemadura no suelen ser uniformes en profundidad, y muchas tienen una mezcla de componentes profundos y superficiales. Una evaluación precisa de la profundidad de la quemadura puede ser difícil inicialmente, ya que las heridas por quemadura son dinámicas y pueden progresar, así como convertirse en heridas más profundas, y como tal pueden requerir varios días para una determinación final. La piel fina, particularmente en las superficies palmar de los antebrazos, la parte medial de los muslos, el perineo y las orejas, sufre lesiones por quemaduras más profundas que las sugeridas por la apariencia inicial. Lo mejor es suponer que no hay quemaduras superficiales en estas áreas. Los niños menores de cinco años y los adultos mayores de 55 años también son más susceptibles a las quemaduras más profundas debido a la piel más delgada [1].

El cuidado adecuado de las heridas por quemadura puede requerir múltiples modalidades de tratamiento para diferentes partes de una herida por quemadura dependiendo de la profundidad de quemado de cada parte lesionada.

La American Burn Association (ABA) ha publicado un recurso educativo que revisó la clasificación y el manejo de la herida por quemaduras. El sistema de clasificación a continuación está en gran medida aceptado en la comunidad médica. [2]

Superficial: las quemaduras superficiales o epidérmicas involucran solo la capa epidérmica de la piel. No se forman ampollas, pero son dolorosas, secas, rojas y blanquecinas con presión. Durante los siguientes dos o tres días, el dolor y el eritema desaparecen, y aproximadamente al día 4, el epitelio lesionado se desprende de la epidermis recién cicatrizada. Tales lesiones generalmente se curan en seis días sin dejar cicatrices. Este proceso se ve comúnmente con quemaduras solares.

Espesor/grosor parcial:

Aquellas quemaduras que afectan a la epidermis y partes de la dermis. Se caracterizan por ser superficiales o profundas.

- a) **Grosor parcial superficial:** estas quemaduras característicamente forman ampollas dentro de las 24 horas entre la epidermis y la dermis. Son dolorosas, rojas y palidecen con la presión. Las quemaduras que inicialmente parecen ser epidérmicas en profundidad pueden determinarse como de espesor parcial de 12 a 24 horas más tarde. Estas quemaduras generalmente sanan en 7 a 21 días; la cicatrización es inusual, aunque pueden ocurrir cambios en el pigmento. Una capa de exudado fibrinoso y restos necróticos puede acumularse en la superficie, lo que puede predisponer a una fuerte colonización bacteriana y retrasar la cicatrización. Estas quemaduras generalmente sanan sin deterioro funcional o cicatrización hipertrófica.

- b) **Grosor parcial profundo:** estas quemaduras se extienden a la dermis profunda y son característicamente diferentes de las quemaduras superficiales de espesor parcial. Las quemaduras profundas dañan los folículos pilosos y el tejido glandular. Son dolorosas a la presión solamente, casi siempre ampollas (fácilmente sin techo), secas o

serosas, y tienen una coloración moteada variable de blanco a rojo. No se blanquean con la presión. Si se previene la infección y se permite que las heridas cicatricen espontáneamente sin injertos, sanarán en tres a nueve semanas. Estas quemaduras causan invariablemente cicatrización hipertrófica. Si involucran una articulación, se espera una disfunción articular incluso con una terapia física agresiva. Una quemadura profunda de espesor parcial que no cicatriza en tres semanas es funcional y cosméticamente equivalente a una quemadura de espesor total. La diferenciación de las quemaduras de espesor total a menudo es difícil.

Espesor/grosor total:

Estas quemaduras se extienden y destruyen todas las capas de la dermis y con frecuencia lesionan el tejido subcutáneo subyacente. La escara puede comprometer la viabilidad de una extremidad o torso si es circunferencial.

Las quemaduras de espesor total suelen ser anestésicas o hipoestéticas. El aspecto de la piel puede variar de blanco a gris y hasta negro. La piel es seca e inelástica y no se blanquea con la presión. Los pelos se pueden sacar fácilmente de los folículos capilares. No se desarrollan vesículas y ampollas.

Las quemaduras pálidas de espesor total pueden simular una piel normal, excepto que la piel no palidece por la presión. Las características que diferencian el grosor parcial de las quemaduras de espesor total pueden tardar un tiempo en desarrollarse. La escara eventualmente se separa del tejido subyacente y revela un lecho no curado de tejido de granulación. Sin cirugía, estas heridas se curan mediante contractura de la herida con epitelialización alrededor de los bordes de la herida. La cicatrización es severa con contracturas; la curación espontánea completa no es posible. [3]

1.4 Alcance de la lesión por quemadura:

Una estimación minuciosa y precisa del tamaño de la quemadura es esencial para guiar la terapia y determinar cuándo trasladar a un paciente a un centro de quemados. Utilizando uno de los métodos que se describen a continuación, el alcance de las quemaduras se estima y se expresa como el porcentaje total del área de superficie corporal (es decir, TBSA). Las quemaduras superficiales (de primer grado) no están incluidas en el porcentaje de evaluación de quemaduras de TBSA.

La ubicación de las áreas quemadas de espesor parcial y espesor completo se registra en un diagrama de quema. Se presume que las quemaduras con una apariencia compatible con espesor parcial profundo o grosor total son de espesor total hasta que es posible una diferenciación precisa.

Métodos de estimación: los dos métodos comúnmente utilizados para evaluar el porcentaje de TBSA en adultos son el gráfico de Lund-Browder y "Rule of Nines". El gráfico de Lund-Browder es el método recomendado en niños porque considera el porcentaje relativo del área de superficie corporal afectada por el crecimiento [4]. Si la quemadura es irregular y / o irregular, el método de la palma puede ser más útil.

Las quemaduras superficiales (de primer grado) no están incluidas en el porcentaje de evaluación de quemaduras de TBSA.

- a) **Lund-Browder:** el gráfico de Lund-Browder es el método más preciso para estimar TBSA tanto para adultos como para niños. Los niños tienen cabezas proporcionalmente más grandes y extremidades inferiores más pequeñas, por lo que el porcentaje de TBSA se calcula con mayor precisión utilizando el cuadro de Lund-Browder. (Ver Anexo 2)

- b) **Rule of Nines:** para la evaluación de adultos, el método más rápido para estimar TBSA en adultos es la "Regla de los Nueves" [5] (Ver Anexo 3):
- La cabeza representa el 9 por ciento de TBSA
 - Cada brazo representa el 9 por ciento de TBSA
 - Cada pierna representa el 18 por ciento de TBSA
 - El tronco anterior y posterior representan cada uno el 18 por ciento de TBSA
- c) **Método de la palma de la mano:** las quemaduras pequeñas o desiguales se pueden aproximar utilizando el área de la superficie de la palma de la mano del paciente. La palma de la mano del paciente, excluyendo los dedos, es aproximadamente 0.5 por ciento del área total de la superficie corporal, y toda la superficie palmar incluyendo los dedos es 1 por ciento en niños y adultos [6].

1.5 Manejo del paciente quemado

Para el correcto manejo del paciente quemado que cumpla los criterios de hospitalización, tenemos que basarnos en dos etapas:

1. *En el sitio del accidente*, lugar en el cual vamos a seguir el protocolo indicado en el Prehospitalary Trauma Life Support (Soporte Vital del Trauma Pre - Hospitalario), el cual nos refiere a tomar las siguientes consideraciones: brindar atención segura en el sitio de acontecimiento, detener el mecanismo de quemadura, enfriar la quemadura si es posible, evaluar la gravedad de la quemadura, canulación en los casos posibles para administración de fluidos y analgesia.
2. *En el centro asistencial de Salud*, lugar donde efectuaremos los procedimientos descritos en el protocolo del Soporte Vital Avanzado de Quemaduras (Advance Burn Life Support) para el manejo correcto del paciente quemado: Categorizar la severidad y magnitud de la lesión, señalar prioridades en su tratamiento, correcto manejo de la lesiones que involucren las vías aéreas, priorizar la pronta reposición de fluidos,

brindar apoyo psicológico, determinar los criterios que avalen el traslado a un centro para quemaduras según la gravedad del caso. [7]

Curaciones ambulatorias

Luego de haber realizado la evaluación de la quemadura y detectado que esta puede ser tratada de forma ambulatoria, hay que tener como prioridad la optimización del control de la infección mediante curaciones en las cuales se realizan el lavado de la zona y aplicación de tópicos y/o posterior cura oclusiva.

El lavado se lleva a cabo con agua y jabón de glicerina neutro. Se efectúa dos veces al día, siendo una de ellas durante el baño diario (balneoterapia).

Se debe secar la zona con toallas limpias usadas exclusivamente para la herida y/o con secador de pelo, luego se procede a la aplicación del tópico (Ej.: sulfadiazina de plata, nitrofurazona, etc.) dejar la zona expuesta o realizar vendaje oclusivo no compresivo. En manos y pies se deben separar los dedos, manteniendo elevado el miembro afectado para evitar edema. Las manos, pies y cuello deben estar vendados respetando la posición anatómica. En las orejas conservar su forma con gasas para evitar retracción. Las ampollas no siempre deben ser destechadas, porque pueden dejar un área cruenta extensa y dolorosa. Se las puede evacuar por punción, dejando la piel como un apósito biológico. [8]

Balneoterapia es la unión de la palabra latina balneu – baño, y de la palabra griega therapeía - terapia, significando el tratamiento de las enfermedades por medio de baños. La balneoterapia consiste en la limpieza mecánica, con fricción manual de quién la está ejecutando, sobre los locales alcanzados por la quemadura. [9]

1.6 Pautas para todos los pacientes quemados independientemente de la etapa de evolución de sus heridas

Además del tratamiento específico de una quemadura, al ser considerada como una lesión delicada, se necesita tener cuidados adicionales para asegurar el correcto manejo integral del paciente.

Analgesia: administrar el analgésico que el paciente necesite para controlar su dolor; la absorción subcutánea o intramuscular es errática y por eso se prefiere la vía intravenosa.

Profilaxis del tétanos: siempre que se atienda a un paciente quemado hay que estar seguros del estado de su inmunización contra el tétanos; si tiene esquema de vacunación previo se refuerza con toxoide tetánico y en los demás casos se aplica simultáneamente antitoxina humana.

Profilaxis gastrointestinal: está indicado el uso rutinario de anti H2 o de inhibidores de la bomba de protones para prevenir las úlceras de estrés, aunque el inicio temprano de la nutrición enteral, y el adecuado manejo de la volemia y la oxigenación son la mejor manera de evitarlas.

Profilaxis de la trombosis venosa profunda: por el reposo obligado de los pacientes con quemaduras extensas se debe administrar por vía subcutánea una heparina de bajo peso molecular o dosis bajas de heparina.

Posición del paciente: es importante evitar las retracciones, deformidades y posiciones antifuncionales de las articulaciones e iniciar tempranamente la fisioterapia. La movilización frecuente es otra medida que previene la formación de escaras o zonas de presión.

Protección ocular: se deben mantener bien lubricados los ojos para evitar la ulceración corneana y la infección conjuntival.

Cuidados de la piel: se extrae el líquido de las flictenas, dejando la piel como apósito natural hasta que se presente renovación epitelial; el cambio de ropas y apósitos se hace cada 2-3 días. Los antihistamínicos ayudan a disminuir el prurito.

Apoyo emocional: es un aspecto fundamental para la recuperación y la integración a la sociedad.

Exámenes de laboratorio: al ingreso de todo paciente se deben solicitar los siguientes exámenes: hemoleucograma, ionograma, pruebas de función renal, hemoclasificación, citoquímico de orina y radiografía de tórax; en casos especiales se requieren gases arteriales, electrocardiograma, carboxihemoglobina, entre otros, de acuerdo con cada situación. El seguimiento se hace dependiendo de la evolución del paciente. [10]

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de casos y controles. Un total de 123 pacientes con quemaduras ingresaron al servicio de hospitalización en el Hospital Rodríguez Zambrano de Manta, en el periodo de enero 2017 a abril 2018. Se incluyeron todos los pacientes con edades comprendidas entre 10 y 65 años con quemaduras de 2do y tercer grado. Se excluyeron todos los pacientes con enfermedad renal crónica, hepatopatías crónicas, trastornos de la coagulación, trombocitopenia, sangrando activo. Se incluyó un total de 110 pacientes, los cuales se dividieron en dos grupos de acuerdo al tratamiento que recibieron, técnica Expuesta (Grupo E) técnica cerrada (Grupo C).

La técnica cerrada consiste en la curación del sitio de la lesión mediante lavados con agua y jabón de glicerina neutro dos veces al día, posteriormente se procede a secar por completo el área afectada con el uso de toallas limpias usadas exclusivamente para la herida; una vez limpia y seca, el área de la quemadura es cubierto con el tópico de elección, el cual en su mayoría es la sulfadiazina de plata y se procede a ocluir el sitio de la lesión mediante el uso de gasas y apósitos estériles. La técnica se repite diariamente hasta conseguir la correcta epitelización y cicatrización de la herida.

La técnica abierta mantiene la misma base del tratamiento oclusivo, el cual consiste en la curación del sitio de la lesión mediante lavados con agua y jabón, pero le da más importancia a la balneoterapia, procedimiento que implica baños diarios prolongados del sitio afecto para lograr una correcta limpieza mecánica con fricción manual de quién la está ejecutando. Una vez realizado el baño diario, se coloca el tópico y se deja el área de la quemadura expuesta al ambiente. Esta es una técnica que debe ser realizada únicamente en lugares estériles para una correcta evolución de la herida.

Las variables a analizar fueron el tiempo de curación de heridas (en días), complicaciones, días de hospitalización (días).

Adicionalmente se tomaron datos sociodemográficos y de salud a cada paciente como en los que se incluyeron las siguientes variables edad (numérico) genero (categórico, masculino, femenino), causa de la quemadura (categórico: accidental, homicida, suicida), porcentaje de quemaduras (numérico), área de procedencia (categórico, urbana, rural).

Se obtuvo aprobación del comité de ética del Hospital Rodríguez Zambrano, y se declaró que no existió conflicto de interés.

La información obtenida fue tabulada utilizando hojas de datos de Microsoft Excel 2015, y el análisis estadístico se realizó utilizando el programa R Studio. Para el análisis de variables cualitativas se utilizó Chi cuadrado y para las variables cuantitativas la prueba de t student. Se fijó un valor de p significativo $<0,05$ con un intervalo de confianza del 95%. Así mismo para reportar la asociación entre variables se usó OR (Odds Ratio)

RESULTADOS

De enero 2017 a abril 2018, 130 paciente ingresaron a la Unidad de Quemados del Hospital Rodríguez Zambrano de Manta, de los cuales 110 cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

De los 130 pacientes, 45 fueron tratados mediante la técnica expuesta, y 55 mediante la técnica cerrada, con balneoterapia.

La edad promedio de los pacientes fue de 20 +/- 2 SD años.

El 49% de los pacientes fueron de sexo femenino. El 77% reporto como etiología de la quemadura accidental, el 8% de causa homicida, y el 5% intento suicida.

El 66% de los pacientes provienen de área urbana, y el 33% restante de área rural.

El 38% sufrieron quemaduras de 10-20% de superficie corporal, el 22% de 21-30% de superficie corporal, el 14% de 31-40% de superficie corporal y el 26% quemaduras mayores del 41% superficie corporal.

Tabla 1. Características socio demográficas de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Quemados en el Hospital Rodríguez Zambrano durante el periodo de Enero 2017 a Abril 2018 (n=110)

| Variable | Técnica Expuesta | n=45 | Técnica Cerrada | n=55 |
|-------------|---------------------|-------|--------------------|-------|
| | N | % | N | % |
| Edad | | | | |
| 10-20 | 20 | 44.4% | 15 | 27.2% |
| 21-40 | 15 | 33.3% | 25 | 45.5% |
| 40-65 | 10 | 22.3% | 15 | 27.2% |

| Variable | Técnica Expuesta | n=45 | Técnica Cerrada | n=55 |
|--|-----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| Sexo | | | | |
| Femenino | 29 | 64.4% | 25 | 45.5% |
| Masculino | 16 | 35.5% | 30 | 54.5% |
| Causa de la Quemadura | | | | |
| Accidental | 38 | 84.4% | 47 | 85.4% |
| Homicida | 5 | 11.1% | 4 | 7.2% |
| Suicida | 2 | 4.4% | 4 | 7.2% |
| Área de Procedencia | | | | |
| Urbana | 30 | 66.6% | 40 | 72.7% |
| Rural | 15 | 33.3% | 15 | 27.2% |
| Porcentajes de quemaduras | | | | |
| 10-20% | 18 | 40% | 22 | 40% |
| 21-30% | 10 | 22.2% | 15 | 27.2% |
| 31-40% | 9 | 20% | 7 | 12.7% |
| >40% | 8 | 17.7% | 11 | 20% |

El promedio de días de hospitalización fue menor en los pacientes que fueron sometidos a la técnica expuesta con un número de días de 13.8 SD +/- 13.8 comparado con la técnica cerrada que fue de 15 SD +/- 3 días en los pacientes

cuyo porcentaje de quemadura en la superficie corporal fue de 10-20% con un valor p significativo de 0.018.

En los pacientes cuyo porcentaje de quemaduras estaba en el 21-30% el promedio de días de hospitalización fue también menor en el grupo que recibió la técnica expuesta siendo este 23.2 SD +/- 3 comparado con la técnica cerrada que fue de 25.1 SD +/- 1 con una p de significancia de 0.003

El promedio de días en el grupo de 31-40% de superficie corporal quemada es mayor en el grupo de técnica expuesta es de 30 SD +/- 4 comparado con el grupo de técnica cerrada 28.1 SD +/- 4 con una p no significativa 0.34

En el grupo de quemaduras >40% el promedio de hospitalización en ambos grupos no muestra diferencia significativa.

Tabla 2. Duración de días de hospitalización según el porcentaje de quemaduras

| Variable | Técnica Expuesta | Técnica Cerrada | |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|----------|
| | Promedio días +/- SD | | p |
| Porcentaje de quemaduras | | | |
| 10-20% | 30+/- 2.5 | 35+/- 1.2 | 0.18 |
| 21-30% | 45+/- 2 | 50+/- 2 | 0.001 |
| 31-40% | 48.2+/- 2 | 52+/- 2 | 0.034 |
| >40% | 60+/- 8 | 62+/- 3 | 0.3 |

Tabla 3.
Complicaciones

Entre las complicaciones en el grupo de la técnica expuesta la más frecuente es septicemia 26,6% seguida de infección de vías urinarias 24.4% y el grupo que no tuvo complicaciones 24.4% en el mismo porcentaje. La complicación menos frecuente fue atelectasia en un 4.4% y embolismo pulmonar 4.4%. En el grupo de técnica cerrada, la complicación más frecuente fue Neumonía fue 21.8% seguida de atelectasias en un 14.5%.

| Variable | Técnica Expuesta | n=45 | Técnica Cerrada | n=55 | OR | IC (0.3- 0.9) | P 0.003 |
|--------------------------------|---------------------|-------|--------------------|-------|------|------------------|---------|
| | N | % | N | % | | | |
| Complicaciones | | | | | | | |
| Neumonía | 3 | 6.6% | 12 | 21.8% | 0.1 | | |
| Atelectasia | 2 | 4.4% | 8 | 14.5% | 1.1 | | |
| Trombosis | 4 | 8.8% | 5 | 9% | 1 | | |
| Embolismo Pulmonar | 2 | 4.4% | 1 | 1.8% | 2 | | |
| Septicemia | 12 | 26.6% | 17 | 31% | 0.01 | | |
| Infección de vías urinarias | 11 | 24.4% | 7 | 12.7% | 0.2 | | |
| No complicaciones | 11 | 24.4% | 5 | 9% | 0.1 | | |

El grupo de técnica expuesta tuvo menos complicaciones 24.4% sin complicaciones, comparado con el grupo técnica cerrada que tuvo solo 9% sin complicaciones.

Tabla 4.

Tiempo de curación de heridas

El tiempo de curación de heridas en el grupo de superficie corporal quemada de 10-20% fue menor en el grupo de técnica expuesta (30SD+/-2.5) comparada con la técnica cerrada (35+/- 1.2) pero esta diferencia no fue significativa (p 0.18) En el grupo de superficie corporal quemada de 21-30% hubo una diferencia significativa (p 0.001) siendo menor los días de curación

| Variable | Técnica Expuesta | Técnica Cerrada | |
|--------------------------|----------------------|-----------------|-------|
| | Promedio días +/- SD | | p |
| Porcentaje de quemaduras | | | |
| 10-20% | 30+/- 2.5 | 35+/- 1.2 | 0.18 |
| 21-30% | 45+/- 2 | 50+/- 2 | 0.001 |
| 31-40% | 48.2+/- 2 | 52+/- 2 | 0.034 |
| >40% | 60+/- 8 | 62+/- 3 | 0.3 |

en el grupo de técnica expuesta (45 SD+/- 2) comparado con la técnica cerrada (50 SD +/- 2)

En el grupo de 31-40% de superficie corporal quemada la diferencia fue también significativa (p 0.034) mostrando menos días de curación el grupo de técnica expuesta (48.2 SD +/- 2) comparado con el de técnica cerrada (52 SD +/- 2)

El grupo con superficie corporal quemada mayor del 40% no hubo diferencia significativa entre los dos grupos (p 0.3)

DISCUSIÓN

Las lesiones por quemaduras que requieren tratamiento médico comprenden unas 40.000 hospitalizaciones al año en América latina y representa unas 3.400 muertes anuales, sin embargo, la tasa de supervivencia ha incrementado en las 4 décadas pasadas y hoy en día suele llegar al 97%. 5 Cabe recalcar que la tasa de hospitalización en países como el nuestro de recursos limitados provenientes de un sistema de salud pública, la técnica ideal sería la que menor recursos utilice es decir menor material y menor tiempo de hospitalización, pero con resultados satisfactorios.

En nuestro estudio, la técnica expuesta se vio relacionada con una menor tasa de complicaciones comparada con la técnica cerrada (24% vs 9%), lo que supondría la utilización de menos recursos y menos días de hospitalización y mejores resultados inmediatos, lo cual también se ve reflejado en menos días de hospitalización en el grupo de técnica expuesta en el grupo de pacientes de 21–40% con un valor de p significativa (0.001, 0.034)

Sin embargo, en el grupo de quemaduras mayor del 40% de superficie corporal no hubo diferencias significativas de los días de hospitalización y tiempo de curación de heridas, lo que podría indicarnos que la mayor diferencia se da con quemaduras menor del 40%, y que en quemaduras extensas no existe diferencias significativas entre ambas técnicas.

Gosselin 8 en un estudio realizado por la Universidad de Berckley, también recalca mejores o iguales tasas de curación con menor días de hospitalización y menor gastos de recursos con la técnica expuesta comparada con la técnica cerrada.

La ventaja de nuestro estudio está dada por la diversidad de población que incluye población pediátrica población adulta, así como procedentes de zona rural y urbana.

Entre las desventajas tenemos la falta de categorización por tipo de quemadura, ya sea química, térmica, o eléctrica y el análisis de escala de dolor en ambos grupos como variable a investigar.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que, la técnica expuesta podría ser de mejor costo - eficacia mientras se alcanza el mismo o cerca del mismo resultado deseado.

Debería implementarse esta técnica para quemaduras menores del 40% en centros que cumplan las condiciones de asepsia adecuadas para reducir de esta manera días de hospitalización e insumos.

Aunque no existe una razón de peso estadístico suficiente para aseverar que una técnica debería ser elegida antes que la otra, si la hay para proponer que la importancia de la técnica expuesta sea mayor al momento de la elección del tratamiento en una quemadura.

RECOMENDACIONES

- Recomendamos un mayor uso de la técnica expuesta al momento de la elección del tratamiento en un quemado.
- Se recomienda protocolizar un algoritmo de tratamiento para quemaduras que incluya la técnica expuesta como una opción.
- Se recomienda a futuros investigadores realizar una mayor producción científica sobre el tema, debido a la escasez de la misma.
- Se recomienda crear una guía de práctica clínica a nivel nacional que avale la técnica expuesta que se utiliza en el Hospital Rodríguez Zambrano de Manta.
- Se recomienda realizar un análisis financiero sobre el presupuesto destinado a insumos para la oclusión de heridas por quemados que se utiliza en instituciones donde la técnica oclusiva es el tratamiento de primera elección, con la finalidad de realizar comparativas financieras más acertadas en un futuro sobre el tema.

REFERENCIAS

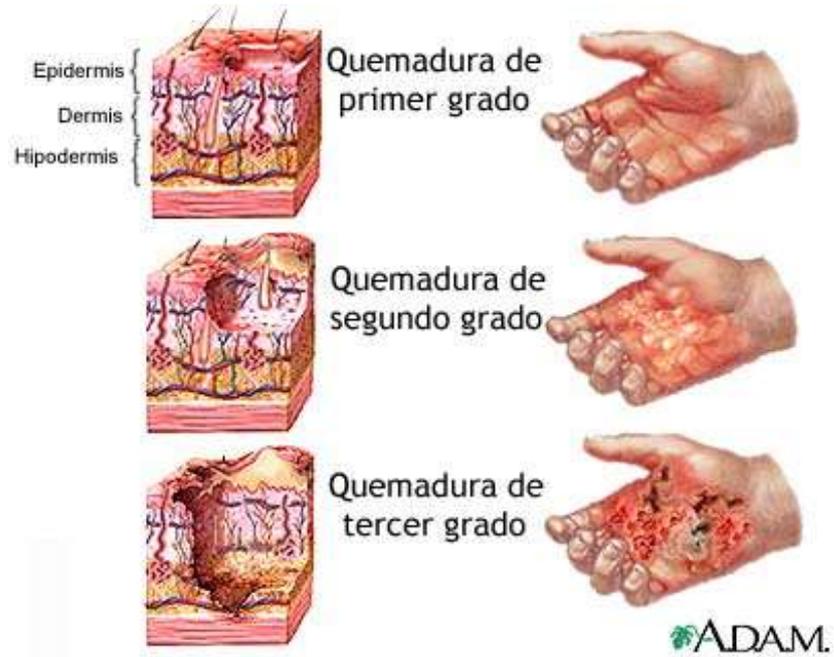
1. Griffiths C, Armstrong-James L, White P, Rumsey N, Pleat J, Harcourt D. A systematic review of patient reported outcome measures (PROMs) used in child and adolescent burn research. *Burns*. 2015 Mar;41(2):212–24.
2. Schneider J. Challenges to the Standardization of Burn Data Collection: A Call for Common Data Elements for Burn Care. 2017 Mar; 41(3):65-69
3. Hop MJ, Polinder S, van der Vlies CH, Middelkoop E, van Baar ME. Costs of burn care: A systematic review: Costs of burn care. *Wound Repair and Regeneration*. 2014 Jul;22(4):436–50.
4. Petrov I, Budic I, Simic I, Simic D. Early treatment and intensive care of children with burn injury. *Acta chirurgica iugoslavica*. 2017;64(1):39–42.
5. Kearns RD, Conlon KM, Matherly AF, Chung KK, Bebartta VS, Hansen JJ, et al. Guidelines for Burn Care Under Austere Conditions: Introduction to Burn Disaster, Airway and Ventilator Management, and Fluid Resuscitation. *Journal of Burn Care & Research*. 2016;37(5):e427–39.
6. Cancio LC, Sheridan RL, Dent R, Hjalmarson SG, Gardner E, Matherly AF, et al. Guidelines for Burn Care Under Austere Conditions: Special Etiologies. *Journal of Burn Care & Research*. 2017;38(1):e482–96.
7. Cancio LC, Barillo DJ, Kearns RD, Holmes JH, Conlon KM, Matherly AF, et al. Guidelines for Burn Care Under Austere Conditions: Surgical and Nonsurgical Wound Management. *Journal of Burn Care & Research*. 2017;38(4):203–14.

8. Rosenberg L, Shoham Y, Krieger Y, Rubin G, Sander F, Koller J, et al. Minimally invasive burn care: a review of seven clinical studies of rapid and selective debridement using a bromelain-based debriding enzyme (Nexobrid®). *Ann Burns Fire Disasters*. 2015 Dec 31;28(4):264–74.
9. Jeschke MG, Pinto R, Kraft R, Nathens AB, Finnerty CC, Gamelli RL, et al. Morbidity and Survival Probability in Burn Patients in Modern Burn Care*: *Critical Care Medicine*. 2015 Apr;43(4):808–15.
10. Hultman CS, van Duijn D, Sickbert-Bennett E, DiBiase LM, Jones SW, Cairns BA, et al. Systems-based Practice in Burn Care. *Clinics in Plastic Surgery*. 2017 Oct;44(4):935–42.
11. Firestation. Escala de Quemaduras. Grados de lesiones por quemadura. *NFPA Journal Latinoamericano*. Septiembre 2012 (Consultado 22 Feb 2018) disponible en: <https://firestation.wordpress.com/2012/09/25/escala-de-quemaduras-grados-de-lesiones-por-quemadura/>
12. Firestation. La UNE en 469 no basta! *NFPA Journal Latinoamericano*. Julio 2018 (Consultado 22 Julio 2018) disponible en: <https://firestation.wordpress.com/category/primeros-auxilios/quemaduras/>
13. Firestation. Manual de rescate urbano. *NFPA Journal Latinoamericano*. Abril 2013 (Consultado 22 Feb 2018) disponible en: <https://firestation.wordpress.com/category/primeros-auxilios/page/3/>
14. Shriners Hospitals for Children. Atención de quemaduras. Ene 2016. (Consultado 17 marzo) disponible en: <https://es.shrinershospitalsforchildren.org/galveston-91ka/quemaduras>

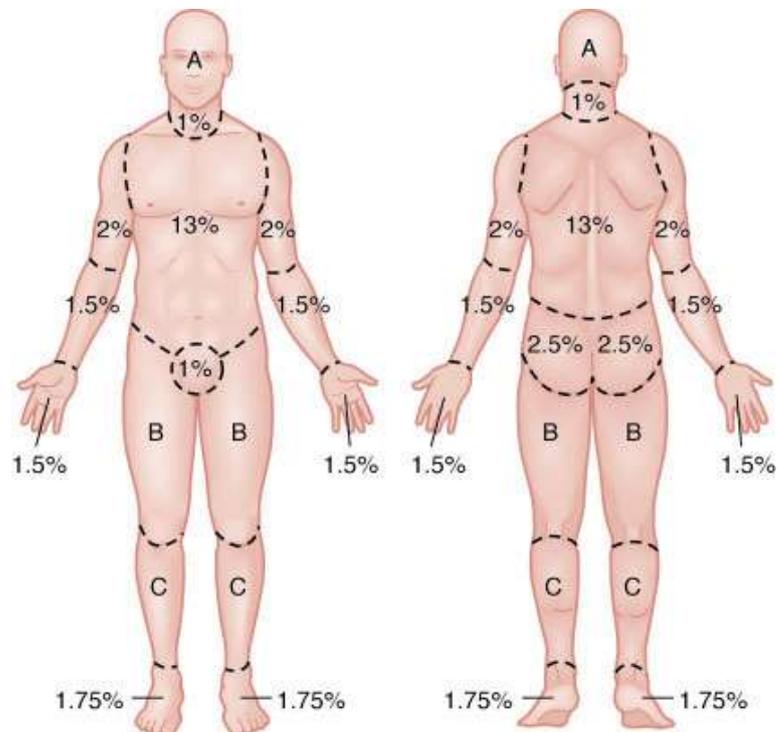
15. Aladro Castañeda M, Díez González S. Revisión del tratamiento de las quemaduras. Revista de Seapa 2013; XI: 12-17.
16. Ortiz-Prado, Esteban. (2011). analisis epidemiologico de quemaduras en el paciente adulto ingresado en la unidad de quemados del hospital eugenio espejo, quito ecuador, durante el periodo 2005-2011. Revista del Hospital Eugenio Espejo.
17. Skinner A, Peat B. Burns treatment for children and adults: a study of initial burns first aid and hospital care. The New Zealand Medical Journal Vol 115 No 1163
18. Plaza O. Tratamiento del paciente quemado hospitalario durante las primeras 48 horas: análisis de 36 casos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Horizonte Médico, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 38-47, dic. 2005. ISSN 2227-3530. Disponible en: <<http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/252>>. Fecha de acceso: 01 mayo. 2018

ANEXOS

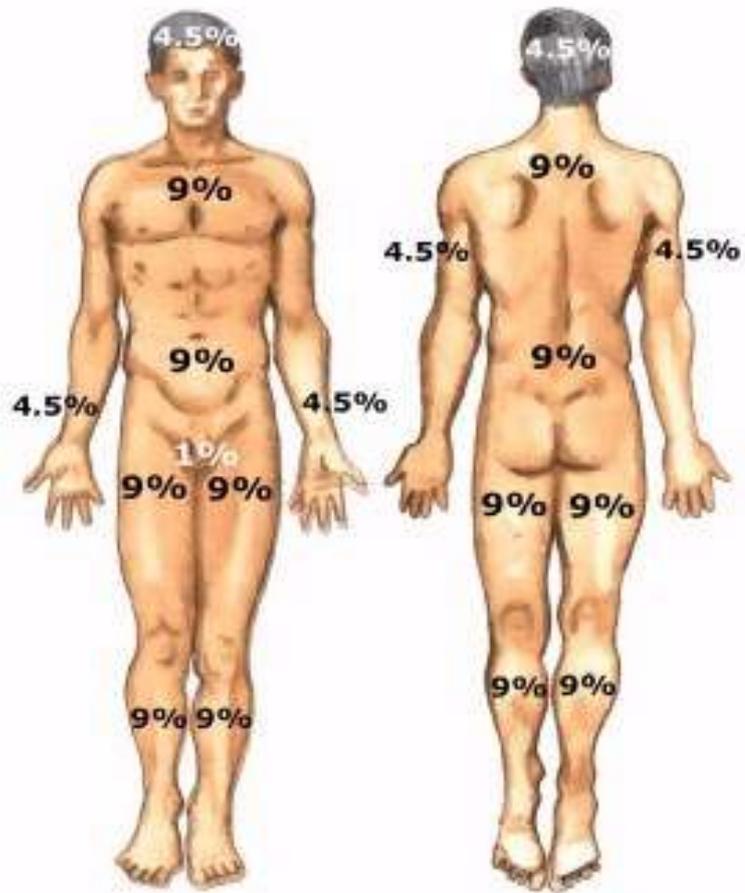
1



2



3





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **López García, Diego Andrés**, con C.C: # **1312102286** autor/a del trabajo de titulación: **“Manejo de las quemaduras en los pacientes de 10 a 65 años ingresados en la unidad de quemados del Hospital General Rodríguez Zambrano de la ciudad de Manta en el periodo de Enero del 2017 a Marzo del 2018”** previo a la obtención del título de **Médico** 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, 4 de **septiembre** de **2018**

f. _____

Nombre: **López García, Diego Andrés**

C.C: **1312102286**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|--|---|---------------------------------|----|
| TEMA Y SUBTEMA: | Manejo de las quemaduras en los pacientes de 10 a 65 años ingresados en la unidad de quemados del Hospital General Rodríguez Zambrano de la ciudad de Manta en el periodo de Enero del 2017 a Marzo del 2018 | | |
| AUTOR(ES) | Diego Andrés López García | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Fuad Olmedo Huamán Garaicoa | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Ciencias Médicas | | |
| CARRERA: | Carrera de Medicina | | |
| TITULO OBTENIDO: | Médico general | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 4 de septiembre de 2018 | No. DE PÁGINAS: | 31 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Cirugía plástica, cirugía reconstructiva, cirugía estética | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Quemados, cirugía plástica, cura expuesta, cura oclusiva, balneoterapia, cicatrización | | |
| RESUMEN/ABSTRACT: | <p>Introducción: El problema de las quemaduras, ha generado en el ámbito mundial, una serie de estudios y una gran variedad de métodos de tratamiento especializados, los cuales deben adecuarse a la tecnología y a los recursos existentes en los sistemas de salud. El método expuesto, consiste en dejar cicatrizar la herida bajo una costra, el método cerrado más invasivo requiere desbridamiento, aplicación de un antibiótico tópico y cobertura del área con apósitos, por lo que conlleva más recursos médicos.</p> <p>Objetivo: Comparar el manejo de pacientes quemados mediante técnica expuesta o cerrada en el Hospital General Rodríguez Zambrano de Manta.</p> <p>Metodología: Estudio retrospectivo, casos y controles, de los pacientes que ingresaron a la unidad de quemados del Hospital Rodríguez Zambrano, las variables a estudiar fueron edad, género, procedencia, porcentaje de quemadura, días de hospitalización, tiempo de curación, complicaciones. La p de significancia se fijó en menos de 0.05. Se obtuvieron promedios y SD.</p> <p>Resultados: El número de paciente sin complicaciones en la técnica abierta fue mayor (24.4%) comparado con la técnica cerrada (9%), el promedio de días de hospitalización fue menor 45 SD +/- 2 días en el porcentaje de quemados de 21-30% comparado con la técnica abierta en el mismo grupo que fue de 50 SD +/- 2 días con un p de significancia de 0.001.</p> <p>Conclusión: La técnica abierta supone buenos resultados con menor utilización de recursos por lo que podría utilizarse mayormente en países en vías de desarrollo.</p> | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-0993795591 | E-mail: diegolopezg17@gmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE): | Nombre: Vásquez Cedeño, Diego | | |
| | Teléfono: +593-982742221 | | |
| | E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |