



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

**Efectividad en el tratamiento de quemaduras de II y III grado con
parches hidrocoloides en pacientes del área de quemados en el
servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-
2019**

AUTORAS:

Cruz Barragan, Elizabeth Alexandra

Moran Ortiz, Melissa Maitte

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA

OBTENCIÓN DEL TÍTULO: MÉDICO

TUTOR:

Dra. Katherine Correa Asanza

Guayaquil, 1 de mayo 2021



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 **Cruz Barragán Elizabeth Alexandra** y **Morán Ortiz Melissa Maitte** como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTORA

f. 

Dra. Katherine Correa Asanza

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, 1 de mayo del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Cruz Barragán Elizabeth Alexandra**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **“Efectividad en el tratamiento de quemaduras de II y III grado con parches hidrocoloides en pacientes del área de quemados en el servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-2019”** previo a la obtención del título de **Médico**, 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, 1 de Mayo del 2021

LA AUTORA

f. _____

Cruz Barragán Elizabeth Alexandra



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Morán Ortiz Melissa Maitté**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Efectividad en el tratamiento de quemaduras de II y III grado con parches hidrocoloides en pacientes del área de quemados en el servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-2019**” previo a la obtención del título de **Médico**, 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, 1 de Mayo del 2021

LA AUTORA

f. Melissa Moran Ortiz

Morán Ortiz, Melissa Maitté



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

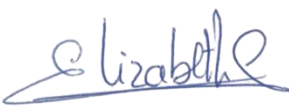
AUTORIZACIÓN

Yo, **Cruz Barragán Elizabeth Alexandra**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Efectividad en el tratamiento de quemaduras de II y III grado con parches hidrocoloides en pacientes del área de quemados en el servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-2019”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 1 de Mayo del 2021

LA AUTORA:

f. 

Cruz Barragán Elizabeth Alexandra



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Morán Ortiz, Melissa Maitté**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Efectividad en el tratamiento de quemaduras de II y III grado con parches hidrocoloides en pacientes del área de quemados en el servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-2019”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 1 de Mayo del 2021

LA AUTORA:

f. Melissa Moran Ortiz

Morán Ortiz, Melissa Maitté



Document Information

Analyzed document Tesis Cruz-Moran.docx (D101971202)

Submitted 4/17/2021 4:48:00 PM

Submitted by

Submitter email melissa_17m@hotmail.com

Similarity 2%

Analysis address katherine.correa.ucsg@analysis.orkund.com

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Katherine Correa".

DEDICATORIA

A mi madre, que gracias a ella soy la persona que soy, que me enseñó que nunca debo rendirme, a pesar de todas las adversidades de la vida; todos mis logros son para ella, mi mejor amiga. Madre te agradezco por enseñarme a siempre ver el lado bueno de la vida y por enseñarme que el lado malo siempre hay que sobrellevarlo con una sonrisa y mucha perseverancia.

A toda mi familia, que gracias a ellos es el verdadero significado de justicia, unión y amor.

Melissa

DEDICATORIA

A lo largo de mi vida me pude dar cuenta de que soy una mujer capaz de cosas increíbles, entre ellas llegar a ser médico, pero nada de esto hubiera sido posible sin los pilares que establecieron mis padres para poder forjarme quien soy hoy en día. Por ello con mucho honor dedico mi trabajo a mi padre Cristóbal quien desde que tengo memoria me ha recordado lo orgulloso que esta de mí por cada paso que doy y que con sus consejos me ha enseñado que estoy hecha para cosas grandes. A mi madre Magali que con su infinito amor me ha criado con los mejores valores para nunca olvidarme que un buen médico no es solo quien sana físicamente a su paciente sino quien también sabe transmitir alivio a su corazón. A mi hermana Teresa, que siempre ha sabido darme su apoyo de una manera incondicional y con mucho amor sin pedir jamás nada a cambio. A Oscar quien con su infinita paciencia y amor me ha guiado semestre a semestre y jamás ha dejado que me dé por vencida. A mis amigos, colegas que hicieron de mi vida universitaria una de las mejores etapas de mi vida.

Elizabeth

AGRADECIMIENTO

Es increíble el amor y apoyo que he recibido durante estos cinco largos años, parecía que este momento aún estaba muy lejano, quien diría que ya pasaron cinco años desde que decidí estudiar la carrera que siempre quise desde que era pequeña. Son cinco largos años de aventuras, esfuerzo y dedicación, no negare que hubo momentos en los que me cuestione porque hice esta elección, pero luego de esos momentos Dios me enviaba señales para darme cuenta de que hice la mejor elección de mi vida.

Gracias mami porque sin ti nunca hubiera logrado todo esto, gracias por ser mi pilar fundamental no solo en este pequeño ciclo que hoy se cierra, sino que en toda mi vida, soy lo que soy por ti. Este título no solo es mío, es de las dos.

Gracias a mi hermano, que siempre estaba dispuesto esperarme después de clases para no ir sola a casa, gracias por escucharme con cada anécdota que le venía a contar aunque confieso que no le gustaban, igual siempre estuvo dispuesto a escuchar.

Gracias a mi papá; mi ángel en el cielo, yo sé que el estará muy orgulloso de este logro, también va dedicado a él, que estuvo en la mayoría de mi carrera, pero que, por cosas de la vida y el destino, ahora disfruta de este logro desde el cielo.

Gracias a toda mi familia, que desde siempre me han enseñado que familia significa unidad. Siempre estaré agradecida con Dios por darme a la mejor familia que pude tener.

Melissa

AGRADECIMIENTO

A Dios, por mi vida y la de mi familia, él, quien me ha dirigido por el mejor camino le agradezco por darme las fuerzas para no dejarme caer y por alentarme en los momentos de dificultad y debilidad.

A mi familia, mi mamá y mi hermana que desde el primer problema que tuve para entrar a la carrera no dejaron que desista en seguir mis metas, me enseñaron que los obstáculos están hechos para eso, para hacernos más fuertes y entender que realmente vale pena luchar por lo que se quiere sabiendo que nada será fácil. A mi papá, gracias infinitas por ser el mejor y hacer que jamás me falte nada. A mi compañero de vida desde el colegio, a Oscar, mil gracias por darme ciclo a ciclo ese empujoncito que a veces necesitaba para seguir.

Sin dudarlo nada de todo esto hubiera sido posible sin ustedes.

Elizabeth



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DR. AGUIRRE MARTÍNEZ, JUAN LUIS, MGS
DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

DR. AYÓN GENKUONG, ANDRÉS MAURICIO
COORDINADOR DE TITULACIÓN

f. _____

OPONENTE

ÍNDICE

DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO	X
RESUMEN	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	4
1.2. JUSTIFICACION.....	6
1.3. APLICABILIDAD DEL ESTUDIO	8
1.4. OBJETIVOS.....	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	9
1.5. HIPÓTESIS.....	9
2. MARCO TEORICO.....	10
2.1. GENERALIDADES	10
2.2. PIEL.....	10
2.2.1. EPIDERMIS	11
2.2.2. QUERATINOCITOS	12
2.2.3. CÉLULAS DE LANGERHANS	12
2.2.4. MELANOCITOS	12
2.2.5. PIGMENTACION.....	13
2.2.6. APENDICES EPIDERMICOS	13
2.2.7. DERMIS	14
2.2.8. HIPODERMIS.....	15
2.2.9. FUNCIONES DE LA PIEL	16
2.3 FISIOLÓGÍA DE LA CICATRIZACIÓN	16
2.3.1. FASE I – HEMOSTASIA	16
2.3.2. FASE II – INFLAMATORIA	17
2.3.3. FASE III – PROLIFERATIVA O DE GRANULACIÓN.....	17
2.3.4. FASE IV – EPITELIZACIÓN.....	18
2.3.5. FASE V – REMODELACIÓN O DE CONTRACCIÓN	18
2.4 QUEMADURAS.....	19
2.4.1. FISIOPATOLOGÍA	19
2.4.2. HALLAZGOS LOCALES	19
2.4.3. HALLAZGOS SISTEMICOS.....	20

2.4.4.	CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA.....	20
2.4.4.1.	AGENTES FÍSICOS	20
2.4.4.2.	AGENTES QUÍMICOS.....	20
2.4.4.3.	AGENTES BIOLÓGICOS	21
2.4.5.	SEGÚN LA SUPERFICIE CORPORAL AFECTADA.....	21
2.4.6.	SEGÚN EL GRADO DE PROFUNDIDAD.....	22
2.5.	PARCHES HIDROCOLOIDES	23
2.6.	ESCALA DE CICATRIZACIÓN DE VANCOUVER	23
3.	METODOLOGÍA.....	25
3.4.	DISEÑO DE ESTUDIO	25
3.5.	POBLACIÓN DE ESTUDIO	25
3.6.	UNIVERSO	25
3.6.1.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	25
3.6.2.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	25
3.7.	MUESTRA	25
3.7.1.	MÉTODO DE MUESTREO	26
3.8.	MÉTODO DE RECOGIDA DE DATOS.....	26
3.9.	VARIABLES.....	26
3.10.	ENTRADA Y GESTIÓN INFORMÁTICA DE DATOS.....	27
3.11.	ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	27
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	28
5.	DISCUSIÓN	46
6.	CONCLUSIONES.....	50
7.	RECOMENDACIONES	51
	BIBLIOGRAFÍA.....	52
	ANEXOS.....	55
	ESCALA DE VANCOUVER.....	55
	VIABILIDAD DE LA TESIS	56
	AUTORIZACIÓN POR TARDE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA HOSPITAL GENERAL IESS LOS CEIBOS	57

Índice de Tablas

Tabla 1	Regla de los nueves	21
Tabla 2	Clasificación de Quemaduras según el grado de profundidad	22
Tabla 3	Escala de Cicatrización de Vancouver	24
Tabla 4	Edad	28
Tabla 5	Género.....	29
Tabla 6	Estado Civil.....	30
Tabla 7	Nivel Educativo	31
Tabla 8	Estado Laboral	32
Tabla 9	Escala de Dolor	33
Tabla 10	Grado de Quemadura.....	34
Tabla 11	Agente Causal	35
Tabla 12	Localización de la Quemadura	36
Tabla 13	Tiempo de Hospitalización.....	37
Tabla 14	Uso de tratamiento con parches hidrocoloides	38
Tabla 15	Tiempo de aplicación de los parches hidrocoloides	39
Tabla 16	Eficacia del Tratamiento según la utilización del Parche Hidrocoloide.....	40
Tabla 17	Análisis inferencial de la relación de eficacia de tratamiento con utilización de parches hidrocoloides	41
Tabla 18	Eficacia del Tratamiento con parche hidrocoloide según el Agente Causal	42
Tabla 19	Eficacia del Tratamiento sin Parche Hidrocoloide según el Agente Causal	42
Tabla 20	Análisis inferencial de la relación de la eficacia de tratamiento con el tipo de agente causal.....	43
Tabla 21	Eficacia del Tratamiento según el grado de quemadura	44
Tabla 22	Análisis inferencial de la relación de la eficacia de tratamiento con el grado de la quemadura	45

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Edad	28
Gráfico 2 Género	29
Gráfico 3 Estado Civil	30
Gráfico 4 Nivel Educativo.....	31
Gráfico 5 Estado Laboral	32
Gráfico 6 Escala de dolor.....	33
Gráfico 7 Grado de Quemadura.....	34
Gráfico 8 Agente Causal	35
Gráfico 9 Localización de la quemadura.....	36
Gráfico 10 Tiempo de Hospitalización	37
Gráfico 11 Uso de tratamiento con parches hidrocoloides.....	38
Gráfico 12 Tiempo de aplicación de los parches hidrocoloides	39
Gráfico 13 Eficacia del tratamiento utilizado	40
Gráfico 14 Eficacia del Tratamiento según el Agente Causal	43
Gráfico 15 Eficacia del Tratamiento según el grado de quemadura	44

RESUMEN

Introducción: Las quemaduras son todo tipo de lesión provocadas por agentes térmicos; ya sea frío o calor, agentes químicos, electricidad o reactivos, dichas lesiones causar daño y muerte tisular.

Objetivo: Se determinó la efectividad de los parches hidrocoloides en el tratamiento de quemaduras de grado II y III en el área de quemados del servicio de Cirugía Plástica del Hospital IESS Ceibos de la ciudad de Guayaquil mediante la escala de cicatrización de Vancouver.

Metodología: Estudio observacional de carácter retrospectivo, transversal, descriptivo llevado a cabo mediante el análisis descriptivo e inferencial con los datos obtenidos de las historias clínicas de pacientes tratados desde enero a diciembre 2019. La muestra incluyó a 109 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: El 67,89% tuvo un tratamiento con parches hidrocoloides y el 32,11% utilizó otro tipo de tratamiento. El tiempo promedio de aplicación de los parches hidrocoloides fue de $3,29 \pm 3,52$ días y la edad media de los pacientes fue de $44,44 \pm 17,83$ años.

Conclusiones: La efectividad de los parches hidrocoloides en el tratamiento de quemaduras de grado II y III en el área de quemados del servicio de Cirugía Plástica fue igual a la eficacia del tratamiento sin el uso de los parches hidrocoloides.

Palabras Claves: *Quemaduras, Parches Hidrocoloides, Piel, Tratamiento Quemaduras, Eficacia.*

ABSTRACT

Introduction: Burns are all types of injury caused by thermal agents; be it cold or heat, chemical agents, electricity or reagents, these injuries cause tissue damage and death.

Objective: The effectiveness of hydrocolloid patches in the treatment of grade II and III burns in the burn area of the Plastic Surgery service of the IESS Ceibos Hospital in the city of Guayaquil was determined using the Vancouver healing scale.

Methodology: Retrospective, cross-sectional, descriptive observational study carried out through descriptive and inferential analysis with data obtained from the medical records of patients treated from January to December 2019. The sample included 109 patients who met the inclusion criteria and exclusion.

Results: 67.89% had a treatment with hydrocolloid patches and 32.11% used another type of treatment. The mean time of application of the hydrocolloid patches was 3.29 ± 3.52 days and the mean age of the patients was 44.44 ± 17.83 years.

Conclusion: The effectiveness of hydrocolloid patches in the treatment of grade II and III burns in the burn area of the Plastic Surgery department was equal to the efficacy of the treatment without the use of hydrocolloid patches.

Key Words: *Burns, Hydrocolloid Patches, Skin, Burns Treatment, Efficacy.*

1. INTRODUCCIÓN

Una quemadura es toda lesión ocasionada en la piel y mucosas por agentes físicos, químicos y biológicos. Las quemaduras de primer grado se van a limitar a la capa superficial de la piel, este tipo de quemadura se puede producir cuando una persona se expone mucho al sol o una exposición breve a otra forma de calor, las quemaduras de segundo grado la capa externa y la adyacente de la piel y se va a producir por la exposición a líquidos calientes o sustancias químicas y la quemadura de tercer grado penetra todas las capas de la piel, este tipo de quemadura va a afectar las terminaciones nerviosas y los vasos sanguíneos. Son un importante motivo de consulta y hospitalización y por ende la tasa de morbilidad en estos pacientes aumenta.

La mayoría de las quemaduras se producen en el ámbito doméstico o laboral, por lo que las quemaduras ya no deben considerarse como accidentes, porque no son sucesos que suceden al azar, sino que son siniestros que se producen por la exposición consecutiva a actividades de riesgo. La mayoría de actividades que producen estos sucesos son por la falta de cultura preventiva de la población, pobreza, falta de normas, supervisiones o sanciones que regulen dichas actividades.

Según la Organización Mundial de Salud estima que mueren alrededor de 180000 personas al año (1), la mayoría de estas muertes se producen en países de ingreso bajo. En los países de ingresos altos, la tasa de mortalidad ha disminuido. En el ámbito pediátrico, las tasas de mortalidad infantil son siete veces más elevadas en países de ingreso bajo que en los países con ingreso alto. (2)

Las quemaduras no fatales son una de las causas de morbilidad, ya que los pacientes pasan por estancias prolongadas en los hospitales y también van a promover que el paciente pase por periodos donde tenga que pedir permisos por discapacidad.

Las quemaduras también producen un impacto emocional en las personas que pasan por este proceso, las personas pasan por pérdidas de salarios por sus prolongadas estancias en los hospitales, algunos deben someterse a injertos de piel que aparte que son costosos también son muy dolorosos,

traumas emocionales que requieren terapias con profesionales, y esto también va a contribuir en el impacto socioeconómico del país. (3)

Hay algunos factores de riesgo que promueven que una persona esté más propensa a sufrir quemaduras, según el sexo las tasas de mortalidad por quemadura está ligeramente elevada en las mujeres que en los hombres, ya que las mujeres están más propensas a sufrir quemaduras por el ámbito doméstico. Las mujeres y los niños son las personas más vulnerables a las quemaduras, ya que las quemaduras son la quinta causa más común de lesiones no fatales en los niños, las personas que están expuestas a trabajos que tienen exposición al fuego, las personas con enfermedades subyacentes como neuropatías periféricas o discapacidades físicas. (4)

La mayoría de tratamientos para las quemaduras se basa en agentes tópicos. Desde tiempos ancestrales se ha abordado el tratamiento de las quemaduras por lo que el tratamiento se enfocaba en la aplicación de ungüentos a base de vegetales o producto de animales. Por lo que el tratamiento de las quemaduras ha pasado por varias fases, la primera fase que se basaba en fundamentos básicos que se podría decir que fue unas bases empírica, y la siguiente fase que es una fase científica. Pero todos estos procesos y avances han servido para alcanzar avances tecnológicos y de conocidos que han dado como resultado elevar las tasas de supervivencia de los pacientes quemados. (5)

Unos de estos avances ha sido el descubrimiento de los parches hidrocoloides que son polímeros naturales o sintéticos de material elástico adhesivo que asegura la rápida cicatrización de la quemadura y actúan como barrera eficaz para evitar infecciones por su condición anaeróbica.

El objetivo de este trabajo es demostrar la eficacia de dichos parches y el beneficio para el cuidado y curación de quemaduras de II y III grado que ingresen al área de quemados del servicio de Cirugía Plástica.

1.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

Las quemaduras constituyen un problema de salud pública a nivel mundial, las quemaduras provocan alrededor de 180.000 muertes al año. La mortalidad por quemadura es once veces mayor en países poco desarrollados, ya sea por el poco control y una lenta respuesta sobre el paciente quemado. (6)

Además las quemaduras representan un alto impacto en la el ámbito económico, se estima que el gasto diario para la hospitalización de un paciente quemado oscila entre los 1.187 dólares, pero no solo es el impacto económico el que sufre el paciente y sus familiares, sino que a eso le sumamos el impacto emocional.

En nuestro país en las fechas de festividades son en las que más se producen la visita a emergencias por quemaduras, debido a la falta de control y mal manejo de los juegos pirotécnicos, en este tipo de situaciones, se producen las quemaduras más graves de tratar y los niños son los que más son afectados en dichas épocas.

Debido a que las quemaduras son un tipo de lesión muy concurrido en los centros de atención médica, con este estudio se quiere demostrar si realmente es efectivo el tratamiento de las quemaduras con estos parches hidrocoloides.

Debido a la alta tasa en el ingreso de pacientes con quemaduras en el país, urge resolver la incógnita sobre la efectividad del uso de los parches hidrocoloides en estos pacientes, ya que el uso convencional o tradicional que las quemaduras con sulfadiazina de plata no llena completamente las expectativas de un tratamiento efectivo, como lo es no solo llegar a curar dichas lesiones sino también hacer que el proceso de curación sea el mejor para el paciente. (7)

Las quemaduras pueden producirse en cualquier ámbito social, pero los más afectados son las amas de casa, lo obreros, los trabajadores del sector público o privado. La mayoría de las personas que sufren quemaduras en sus domicilios son las mujeres dedicadas a los quehaceres domésticos, mientras que los hombres que trabajan en empresas eléctricas son los más afectados por quemaduras eléctricas. Se estima que muchas personas que tienen

enfermedades de base como, crisis convulsivas son más vulnerables a sufrir una quemadura.

Los gastos de hospitalización para una persona con quemaduras varían según el grado y la afectación de esta, ya que muchos requieren la hospitalización en centros especializados con el área de quemados donde haremos esta investigación.

A pesar del avance a nivel tecnológico, quirúrgico e investigativo en cuanto al tratamiento de las quemaduras que han logrado de cierta manera salvar la vida de los pacientes con quemaduras complicadas o severas, sigue siendo alta la tasa de mortalidad en pacientes que requieren hospitalización, en la mayoría de los casos registrados por el Hospital IESS Ceibos en la ciudad De Guayaquil los casos fueron domiciliarios ocasionados por accidentes con agua hirviendo, esto nos da in indicio de los expuestos que estamos a quemaduras de II grado teniendo como resultado un incremento en el número de personas que pueden asistir a una casa de salud por este problema, por ello es fundamental tratar de evitar o disminuir el tiempo de estancia hospitalaria resolviendo el problema de una forma efectiva siendo un punto muy importante el dejar en claro si son realmente efectivos los parches hidrocoloides como se cree o solo estamos perdiendo tiempo valioso en la recuperación de un quemado pudiendo utilizar más alternativas de tratamiento que al final resulten más beneficiosos para el paciente.

1.2. JUSTIFICACION

El poder resolver la hipótesis impulsaría a elaborar un posible protocolo sobre el manejo de quemaduras en el cual se añada como uso primordial o de primera línea la utilización de los parches hidrocoloides mejorando por completo la eficiencia del tratamiento en estos pacientes.

Las quemaduras son patologías que demandan altos costos y mucho tiempo de hospitalización para los pacientes, con este trabajo queremos incluir en el tratamiento de estos pacientes los parches hidrocoloides y comprobar si son eficaces o no en el tratamiento de las quemaduras de segundo y tercer grado.
(8)

Siendo alta la tasa de pacientes que concurren a urgencias por quemaduras es imprescindible tomar más atención al problema, muchos médicos según los registros ni siquiera utilizan parches hidrocoloides , otros si, otros de manera parcial, dándose a notar tal vez la carencia de evidencia científica en este punto donde se decide de manera precisa y concreta si realmente se usa o no el parche obteniendo una respuesta efectiva, dándole así la importancia que debería de dársele a esta alternativa terapéutica en el caso de que sea realmente beneficioso para el paciente quemado. Imaginémosnos que los parches son realmente buenos en comparación a lo que básicamente se cree y muchos médicos ni siquiera los toman en cuenta en el esquema de tratamiento, no se estaría evitando que la lesión progrese y esto solo por no tener bien en claro cómo es el uso de manera estricta de estos parches hidrocoloides.

En el presente estudio se pretende que los datos obtenidos se utilicen o sirvan de base para una serie de investigaciones en cuanto al manejo oportuno de un paciente quemado, sin variaciones o huecas, dejando la decisión de opción terapéutica al médico con una base fuerte o sustentable donde este pueda apoyarse para la decidir de manera veraz en que pacientes y cuando utilizarlos.

Con esta investigación se quiere comprobar la eficacia de los parches hidrocoloides que son poco usados en el tratamiento de las quemaduras, muchos médicos no los conocen y no saben lo beneficios que son para este

tipo de patología. Estos parches están incluidos en los nuevos avances científicos para el tratamiento de las quemaduras.

Lo que se quiere conseguir es que el paciente tenga menos días de estancia hospitalaria, para que pueda integrarse lo más rápido posible a sus actividades cotidianas, ya que no solo se debe enfocar en la salud física del paciente, sino en la salud mental, ya que esta aporta positivamente en la mejoría integral del paciente hospitalizado.

Con este estudio además se busca establecer la eficacia del tratamiento de quemaduras en base a los apósitos hidrocoloides, permitiendo conocer una nueva alternativa de tratamiento, con el fin de garantizar la recuperación eficaz y eficiente de los pacientes con quemaduras de segundo y tercer grado.

Es importante establecer si con los parches hidrocoloides se disminuye el tiempo de recuperación y menor número de curaciones, para así poder evitar más dolor al paciente y garantizar una recuperación más temprana, que se podría traducir en menor daño psicológico para el paciente y menos gastos hospitalarios.

Por lo tanto, esta presente investigación pretende dar respuesta mediante el análisis de los resultados a todas las interrogantes planteadas, a fin de garantizar la eficacia de los parches hidrocoloides en quemaduras de II y III grado.

1.3. APLICABILIDAD DEL ESTUDIO

Este estudio debe realizarse ya que hay mucha incógnita sobre su utilización en la práctica médica, debido a que muchos médicos solo utilizan la típica sulfadiazina de plata sin tomar en cuenta que podría haber una mejor alternativa, es por ello la preocupación de que los profesionales de la salud estén debidamente capacitados en el tema de uso de los apósitos hidrocoloides, ya que son ellos los que tienen la potestad de controlar el uso adecuado de los mismos en sus pacientes.

Este trabajo no es solo con el objetivo de enriquecer de conocimientos al personal de salud, o tratar de disminuir la progresión de las heridas en pacientes quemados sino a la vez tener un resultado global positivo en toda la sala de urgencias y de hospitalización, ya que al tratar y curar más eficaz y efectivamente las heridas con esta opción terapéutica como lo son los parches hidrocoloides, estamos reduciendo las estancia hospitalaria por ende el espacio físico de salas y camas disponibles aumentara, teniendo más oportunidad de ingreso para pacientes nuevos que requieran atención medica por esta u otra complicación, ayudando a resolver uno de las mayores preocupaciones que actualmente se ven inmersos los hospitales de la ciudad que es una limitada capacidad en cuanto al estación físico y la falta de mano de obra medica debido a al alto número de pacientes que visitan las salas de urgencias por diferentes causas.

Con esto se da a entender que tan importante es empezar con una investigación que tal vez para muchos no tenga una alta significancia, pero que al analizarla con cuidado podría revolver muchas de las circunstancias hospitalarias ya prescritas anteriormente.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la efectividad de los parches hidrocoloides en el tratamiento de quemaduras de grado II y III en el área de quemados del servicio de Cirugía Plástica del Hospital IESS Ceibos de la ciudad de Guayaquil.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la eficacia del tratamiento con parches hidrocoloides según el agente causal de quemadura de los pacientes.
- Conocer la eficacia del tratamiento de parches hidrocoloides en pacientes con quemaduras de II y III grado.
- Identificar el agente causal predominante en las quemaduras de los pacientes estudiados.
- Comparar la prevalencia de pacientes que utilizaron un tratamiento con parches hidrocoloides con los que no los utilizaron.

1.5. HIPÓTESIS

El tratamiento con parches hidrocoloides es efectivo en quemaduras de grado II y III en el área de quemados del servicio de Cirugía Plástica del Hospital IESS Ceibos de la ciudad de Guayaquil.

2. MARCO TEORICO

2.1. GENERALIDADES

Las quemaduras son una patología que es causante de 180.000 muertes al año y la mayoría de estas muertes ocurren en países de bajos ingresos. (1)

Las quemaduras son todo tipo de lesión provocadas por agentes térmicos; ya sea frío o calor, agentes químicos, electricidad o reactivos, dichas lesiones causar daño y muerte tisular. La piel no puede ser solo el tejido afectado ya que algunas quemaduras comprometen tejidos medios y profundos. (9).

2.2. PIEL

La piel es un órgano complejo que cubre toda la superficie del cuerpo. Es el órgano que proporciona el efecto protector o barrera física entre el cuerpo y el medio ambiente, evitando pérdidas de agua y electrolitos, reduciendo la penetración de químicos y protegiendo contra microorganismos patógenos. (10)

Dicho órgano cumple varias funciones como la regulación de la temperatura corporal y vigilancia inmunológica. Va a estar compuesta por varios nervios sensoriales y autónomos, los cuales van a detectar estímulos del medio externo como vibración, presión, temperatura y dolor.

Embriológicamente la epidermis y sus anexos se desarrollan a partir del ectodermo superficial, mientras que la dermis e hipodermis surgen del mesodermo. Cuando el embrión cursa por la cuarta semana de desarrollo una sola capa de ectodermo es la que rodea al embrión, dicho epitelio simple luego se va a desarrollar en mesénquima. Luego, a las 6 semanas y el ectodermo y el mesodermo van a proliferarse. En el tercer mes aparecerán los folículos pilosos, las uñas y las glándulas. Cuando comienza el cuarto mes aparecen asas irregulares de colágeno en la dermis.

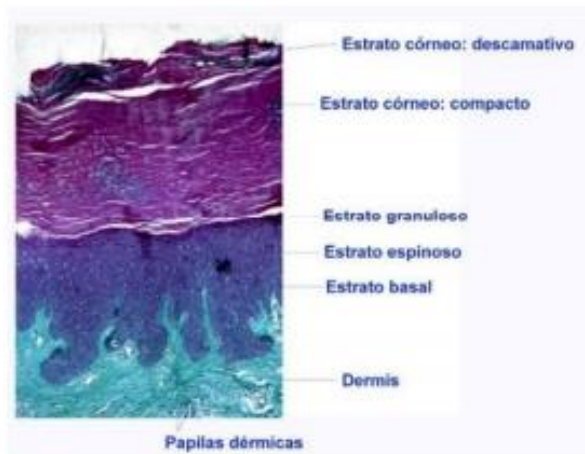
Histológicamente la piel consta de tres capas o zonas:

- Epidermis
- Dermis
- Hipodermis

2.2.1. EPIDERMIS

La epidermis es un epitelio plano estratificado y queratinizado que está en constante renovación y que cubre la totalidad de la superficie corporal. Tiene un grosor de 0.07 y 0.12, tiene varios tipos de células epiteliales. (11)

Ilustración 1 Estratos de la epidermis



Fuente: Tomado de libro Células, 2019

Los queratinocitos están llenos de una proteína dura y fibrosa, denominada queratina. Los melanocitos se van a encontrar entre las células basales de la epidermis y son los que aportan color a la piel y sirven para filtrar luz ultravioleta. Como se puede observar en la ilustración 1 los queratinocitos se organizan en capas o estratos, que de la más superficial a la más interna son:

- Capa cornea
- Capa lucida
- Capa granulosa
- Capa espinosa
- Capa basal

En la ilustración 2 se puede observar diferentes tipos de células en la epidermis como los melanocitos, células de Langerhans y células de Merkel.

La capa cornea está compuesta por células que no tienen núcleo ni citoplasma, su grosor va a variar según el sitio anatómico con por ejemplo en las palmas y plantas es más gruesa.

El estrato lucido está ubicado debajo de la capa córnea y será más evidente en los sitios donde la piel es más gruesa.

La capa del estrato granuloso su principal característica es que está formada por células romboideas con gránulos de queratohialina, de ahí el nombre de estrato granuloso.

El estrato espinoso está constituido por células poligonales y el número de estas células va a variar dependiendo del sitio anatómico, por lo general son de cinco a siete hileras.

La capa basal, aquí se va a encontrar la melanina que es el pigmento natural de la piel, la cantidad va a variar dependiendo del tipo de piel de cada individuo.

2.2.2. QUERATINOCITOS

Secretan la queratina proteica y fibrosa, están unidos entre sí por pequeñas prolongaciones citoplasmáticas denominadas desmosomas. Son células capaces de diferenciarse en los elementos celulares de la piel. (12)

2.2.3. CÉLULAS DE LANGERHANS

Son parecidas a los melanocitos, poseen dendritas que van a venir de a medula ósea y que se encuentran en los epitelios escamosos estratificados. Constituyen el 3% a 6% de todas las células de la epidermis y se encuentran principalmente en la capa espinosa. El número va a aumentar cuando pasamos por reacciones alérgicas, mientras más exposición solar más disminuirán el número de dichas células lo que puede facilitar en personas de edad avanzada y con mucha exposición solar el riesgo de sufrir de carcinoma cutáneo.

2.2.4. MELANOCITOS

Son células dendríticas, que se multiplican por mitosis y estarán en la capa basal de la epidermis. Las variaciones en la pigmentación de la piel son atribuibles a la diferente actividad de los melanocitos más no a la diferencia en número de melanocitos. Con la edad la densidad de los melanocitos disminuye entre 6% a 8% esto explicaría el aumento generalizado de pigmentación lo que acompaña al envejecimiento.

Ilustración 2 Células de la epidermis



Tomado de libro células, 2019

2.2.5. PIGMENTACION

La pigmentación de cada persona dependerá de la cantidad de pigmento melánico y del grado de vascularización y de los carotenos presentes. Dicho pigmento va a estar constituido principalmente por melanina. La melanogénesis se producirá en los melanocitos dendríticos situados en la capa celular basal y en el bulbo piloso, la melanina se originará por una serie de complicados procesos metabólicos a partir del aminoácido tirosina. (12)

2.2.6. APENDICES EPIDERMICOS

Son estructuras que están ubicadas en dermis e hipodermis pero que se conectan con la epidermis. Entre ellos tenemos los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas y apócrinas. Estos anexos juegan un rol muy importante en el proceso de epitelización de la cicatrización de heridas.

La unidad polisebácea consta de un folículo piloso, una glándula sebácea, pelo y músculo piloerector, se distribuye por toda la piel a excepción de palmas y plantas y partes de los genitales. El folículo piloso va a constar de varias partes, infundíbulo que es la que se extiende desde la piel hasta la abertura, el istmo que se extiende desde el infundíbulo hasta el sitio de inserción del músculo piloerector, el folículo inferior y el bulbo piloso. Las glándulas sebáceas se van a encontrar en todo el cuerpo, a excepción de las palmas y plantas y la mayoría las vamos a encontrar en la cara.

Las glándulas sudoríparas juegan un papel fundamental en la termorregulación y se encuentran en casi todas las partes del cuerpo a excepción de los labios, el lecho ungueal y las uñas. Se encuentran en mayor número en las palmas, plantas, axilas y frente. Al pasar de los años la cantidad y su función disminuirán. Se componen de tres partes, la glándula secretora que estará situada en la profundidad de la dermis, el conducto dérmico y el conducto espiral intraepidérmico. (13)

La unión dermoepidérmica va a funcionar como un soporte para la unión entre la dermis y epidermis y va a constar de cuatro capas distintas. La primera capa contiene queratinocitos y sus hemidesmosomas.

2.2.7. DERMIS

La dermis también conocida como corion o cutis verdadero, es una capa elástica situada por debajo de la epidermis y está constituida básicamente por tejido conectivo, sustancia fundamental y células. Este tejido conectivo está constituido por 3 tipos de fibras: colágenas, elásticas y reticulares. Está constituida por tejido conjuntivo y comprende las papilas, fibras, sustancia fundamental además tiene el soporte vascularizado de la piel. Muchas papilas crónicas están esparcidas por toda la superficie de la dermis las que le dan el nombre de capa papilar, mientras que el estrato más profundo lleva el nombre de capa reticular. Los fibroblastos son las principales células de la dermis, son abundantes en la dermis reticular.

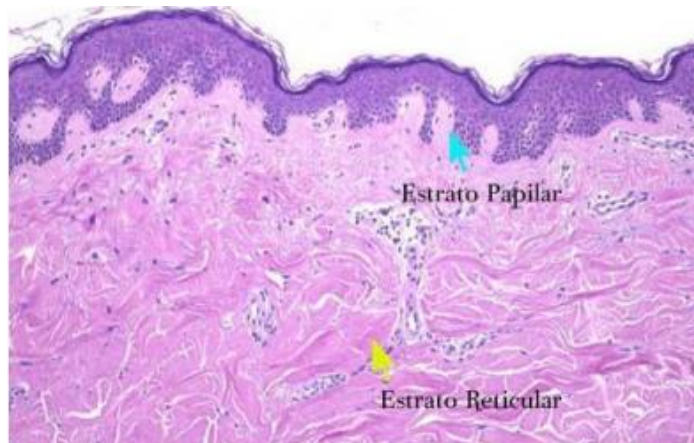
Va a estar dividida en dermis papilar superior y dermis reticular inferior, La dermis papilar se encuentra debajo de la unión dermoepidérmica y tiene formas proyecciones cónicas por lo que se le da el nombre de papilas dérmicas, dichas proyecciones se conectan con la epidermis permitiendo una mejor unión entre la dermis y epidermis. La dermis reticular contiene fibras de colágeno, redes vasculares y nerviosas. (13)

El colágeno es el elemento principal de la dermis, más del 90% de las fibras dérmicas están compuestas por colágeno intersticial principalmente del tipo I y III el cual va a proporcionar resistencia a la piel. Las fibras elásticas son las encargadas de devolver la piel a su configuración normal, dichas fibras serán

más delgadas en la dermis papilar pero se vuelve gruesas en la dermis reticular.

Las fibras colágenas son las más numerosas representan el 90% de la dermis, en la dermis superficial son fibras más delgadas pero en la dermis media y profunda serán fibras más gruesas.

Ilustración 3 Estratos de la dermis



Tomado de libro Celular, 2019

Las fibras elásticas son amarillas y en superior número que las fibras de colágeno, son fibras delgadas en la capa superficial y gruesas en la capa profunda. Estas fibras se anastomosan y se extienden por toda la dermis y están compuestas principalmente por elastina.

Las fibras reticulares, van a medir de 0.2 a 1 micras y son de colágeno tipo III. Formadas por una fina red, luego estas fibras se ramifican y por último se anastomosan. Necesitan coloraciones especiales, se tiñen con plata. (10)

2.2.8. HIPODERMIS

También se la conoce como panículo adiposo o tejido celular subcutáneo, está compuesta por células gruesas que se denominan adipocitos los cuales están separados por tabiques interlobulillares. También esta recorrida por varios vasos sanguíneos y troncos nerviosos, por lo que contiene muchas terminaciones nerviosas y está separada por fascias o aponeurosis, y por debajo de estas estarán los músculos y huesos. (14)

2.2.9. FUNCIONES DE LA PIEL

La piel es el órgano más extenso del ser humano y a su vez es que está más expuesto de todos, debe cumplir varias funciones, como sabemos las quemaduras afectan más frecuentemente a este órgano, por lo que cualquier daño que ocurra en la piel alterara la homeostasis corporal.

La piel cumple función de protección y barrera; que son las funciones que más nos importaran en este trabajo, ya que son las más afectadas al momento de sufrir una quemadura, por ende nuestro organismo queda expuesto ante agentes que no pertenecen a nuestro medio interno.

Otra de las funciones es que regula la termorregulación corporal

Regula el recambio molecular, químico y biológico entre el medio ambiente y el cuerpo humano.

Es uno de los órganos más importantes en relación a la comunicación psicosocial, ya que nos proporciona datos como la edad, temperamento, estados de ánimo.

Es una importante fuente de reserva energética y de líquidos. (15)

2.3 FISIOLÓGÍA DE LA CICATRIZACIÓN

La cicatrización es un proceso que es de carácter interactivo que involucra diversos mediadores extracelulares, células tanto de la matriz tisular como del parénquima, por eso este proceso consta de distintas fases:

2.3.1. FASE I – HEMOSTASIA

La fase de hemostasia es la que ocurre luego de que se produce la lesión en la dermis. Esta fase y la coagulación se activan dando lugar a la formación del tapón hemostático (coagulo) el cual es producto de la iniciación de la cascada de coagulación más la agregación plaquetaria.

Primero se adhieren las plaquetas las cuales serán activadas por la trombina y el colágeno produciendo como resultado la desgranulación, dicho proceso va a liberar diversos mediadores, como el fibrinógeno, la fibronectina, la trombospondina el factor de VonWillebrand que van a contribuir a la adhesión plaquetaria (16)

2.3.2. FASE II – INFLAMATORIA

En esta fase existe el desplazamiento de los neutrófilos hacia el sitio de la herida los cuales son atraídos por factores quimiotácticos que o aumentan la expresión del complejo dímero CD11 o CD18, entre estos factores están el factor estimulador de colonias de granulocitos, macrófagos y fibrinopéptidos, todos estos ayudan a la migración vascular y después a la diapédesis.

Mientras los neutrófilos migran con destino al intersticio se formaran las interacciones “célula-célula” y “célula-matriz” que se producen gracias a las integrinas, dando lugar así a la función de fagocitosis de bacterias y proteínas de la matriz por medio de liberación de enzimas específicas y radicales libres de oxígeno. Al final todos los neutrófilos que migraron quedan débiles y quedarán atrapados en el coágulo para luego disecarse en él mientras que los que se quedan en el tejido sano mueren y luego son removidos por los macrófago.

Los monocitos de los vasos sanguíneos cambiaran a macrófagos y se van a anexar a las proteínas de la matriz extracelular por medio de los receptores de integrina, y van a promover la fagocitosis. Así se produce la limpieza del foco y el desbridamiento autolítico facilitado por la liberación de enzimas como las colagenasas. Los macrófagos, una vez unidos a la matriz extracelular, van a subir el cambio fenotípico, y pasarán de comportarse como células inflamatorias a comportarse como células reparadoras, que luego van a liberan citoquinas y factores de crecimiento que tienen un papel fundamental en la neoformación tisular, todos estos procesos nombrados anteriormente son los que contribuyen a la inducción de la angiogénesis y la formación de tejido de granulación, preparando el lecho de la lesión para la siguiente etapa o fase fisiológica. (16)

2.3.3. FASE III – PROLIFERATIVA O DE GRANULACIÓN

En esta fase los fibroblastos serán las células principales y van a contribuir a la producción de la matriz dérmica. En el centro de la herida se va a producir hipoxia la cual va favorecer la liberación de los factores de crecimiento estimulando la proliferación de fibroblastos.

Los vasos sanguíneos adyacentes a la herida emiten yemas capilares, que en su extremo se estarán las células endoteliales, las cuales sufren un cambio fenotípico el cual les permite proyectar pseudópodos a través de las membranas basales fragmentadas y migrar al espacio perivascular; en ésta proliferación endotelial tiene un papel especial en el crecimiento vascular-endotelial (VEGF).

Los capilares después de la disminución de los estímulos angiogénicos, sufrirán una regresión por múltiples factores, entre los cuales se encuentran la tumefacción mitocondrial en las células endoteliales de los extremos distales de los capilares.

Finalmente se producirá un reclutamiento de las células periendotheliales que van a estabilizar los vasos recién formados. (16)

2.3.4. FASE IV – EPITELIZACIÓN

En esta fase se produce la epitelización de la herida, aquí los queratinocitos van a migrar desde los bordes de la herida para restablecer la barrera cutánea, este proceso va a comenzar con la IL-1, que los transforman en célula hiperproliferativa y migratoria. Después, por medio de los receptores de superficie colagénicos la migración será sobre la matriz definitiva rica en colágeno. Para que el queratinocito finalice todo su proceso de migración y proliferación tendrá que seguir varias señales: el INF γ producido por las células inflamatorias lo estimula a expresar citoqueratina. (16)

2.3.5. FASE V – REMODELACIÓN O DE CONTRACCIÓN

Esta última etapa durará varios meses y va a comenzar junto con la fibroplasia. La principal célula que actúa en esta fase es el fibroblasto que durante la fase va producir una serie de elementos importantes para esta etapa como: la fibronectina, ácido hialurónico, proteoglicanos y colágeno, los cuales sirven como pilar para la migración celular y soporte tisular.

Finalmente el colágeno tipo III será reemplazado por el colágeno tipo I, que es más estable y similar al original. Al final de todo este proceso la actividad celular va a disminuir y el tejido conjuntivo cicatrizal será rico en colágeno. (16)

2.4 QUEMADURAS

Las quemaduras son un tipo de lesión traumática de los tejidos en la que se produce una desnaturalización de las proteínas de la piel, edema y/o pérdida de líquido intravascular. Estas lesiones son producidas por diferentes agentes etiológicos que pueden ser físicos, químicos y biológicos de diferente extensión y profundidad. (17). Van a producir tres efectos fundamentales: pérdida de líquido, pérdida de calor lo que puede llevar a hipotermia y pérdida de acción de barrera contra microorganismos, por lo que aumentara el riesgo de infecciones. La toma de decisiones respecto al abordaje clínico de los pacientes quemados es muy compleja, ya que esto conlleva a que el medico tiene que hacer un diagnóstico acertado evaluando la extensión y profundidad de la lesión para poder elegir el tratamiento adecuado.

2.4.1. FISIOPATOLOGÍA

A nivel local pueden producir varios procesos se van a desarrollar como consecuencia de la una desnaturalización proteica por el calor. Lo que va a producir la destrucción de la barrera cutánea y provocara perdida de líquidos y electrolitos y mayor predisposición a las infecciones. Desde el punto de vista vascular se producirá una vasodilatación, liberación de histaminas y quininas originara un aumento de la permeabilidad capilar lo que va a provocar la aparición de edema y flictenas. Finalmente a nivel nervioso se produce la estimulación de terminaciones nerviosas originando dolor intenso. Cuando dichas terminaciones son afectadas por la quemadura es típica la ausencia de dolor.

De manera sistémica, el paciente quemado debe ser tratado como un paciente que ha sufrido un gran traumatismo y en el que se suman varios fenómenos fisiopatológicos. La respuesta vascular llevará a la deshidratación y puede provocar un shock hipovolémico. (18)

2.4.2. HALLAZGOS LOCALES

Cuando la quemadura se produce originara una necrosis coagulativa de la epidermis y de los tejidos más profundos. Hay varios factores que intervienen en la profundidad de la quemadura como: la temperatura a la que estuvo expuesta la piel, la duración de dicha exposición y el agente causal.

2.4.3. HALLAZGOS SISTEMICOS

Los pacientes con quemaduras muchas veces presentan disminución del flujo renal y disminución de la tasa de filtración glomerular, debido a disminución del volumen sanguíneo del gasto cardiaco.

2.4.4. CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA

2.4.4.1. AGENTES FÍSICOS

Térmicos: frío, calor, vapor de agua, combustibles, líquidos calientes, metales calientes o fuego directo.

Corriente eléctrica: Natural que es provocada por un rayo en una tormenta o industrial, la que utilizamos en casa que se trasmite a través de los cables eléctricos. Se pueden clasificar en quemadura eléctrica verdadera que es causada por el paso de corriente eléctrica entre dos puntos anatómicos, la quemadura por arco eléctrico en la que la corriente pasa externamente al cuerpo desde el punto de contacto a tierra y la quemadura por llama que se provoca por el paso de corriente eléctrica la cual incendia la ropa.

Radiaciones: Solares, por radiaciones atómicas o terapéuticos dándose en el caso de pacientes que reciben cierto tipo de tratamientos como la radioterapia.

Fricción o presión: Dada por ejemplo por la fricción con un rayo de bicicleta, y las úlceras por decúbito.

2.4.4.2. AGENTES QUÍMICOS

Se pueden clasificar según el agente causal y el daño al tejido tisular, la diferencia con las quemaduras por temperatura es que esta quemadura no va a cesa hasta que los tejidos o el tratamiento neutralicen el producto. La mayoría de estas quemaduras son poco extensas pero muy profundas y están van a depender de la concentración del agente químico, cantidad de producto que provoco la quemadura, tiempo de contacto del producto con la piel, penetración tisular, toxicidad del producto.

Ácidos: Son utilizados en industrias o en la limpieza del hogar, pueden disminuir el pH desde 7 hasta 0, los ácidos con un pH menor a 2 pueden

causar necrosis por coagulación al contacto con la piel. Las quemaduras por acido son menos graves que las quemaduras por bases.

Alcalos: Como el hidróxido de sodio y potasio.

Medicamentos: Algunos fármacos pueden producir una necrosis las venas de los pacientes y le provocan quemaduras en la parte interna de los vasos sanguíneos, como son: los citostáticos, antibióticos, las dextrosas hipertónicas, etc.

2.4.4.3. AGENTES BIOLÓGICOS

De origen animal: Serpientes venenosas, moluscos, algas marinas, o peces eléctricos que producen quemaduras superficiales.

De origen vegetal: Dado por plantas que hay en nuestros campos y crecen de forma silvestre. (19)

2.4.5. SEGÚN LA SUPERFICIE CORPORAL AFECTADA

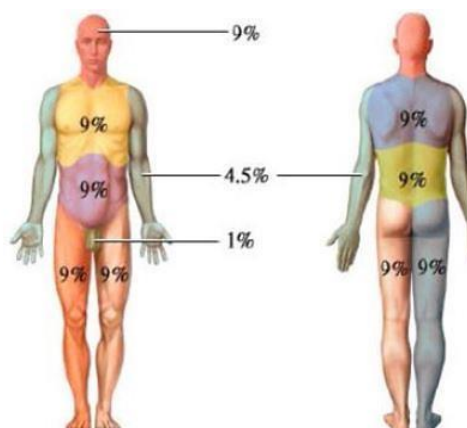
Existen varios métodos para calcular la superficie corporal afectada por una quemadura, y la más utilizada es la llamada “regla de los nueve” que fue ideada por Pulaski y Tennison en 1947, en la cual vamos a dividir la superficie corporal total en regiones cuya valoración será sobre 9% de la misma o múltiplo de 9, solamente la región genital tendrá un puntaje de 15. En los niños dicha regla cambia, ya que las proporciones de las partes del cuerpo serán diferentes a las del adulto, especialmente la cabeza y las extremidades.

Tabla 1 Regla de los nueve

Superficie Corporal Quemada	Porcentaje
Cabeza y cuello	9%
Tronco anterior	18%
Tronco posterior	18%
Extremidad superior (9 x 2)	18%
Extremidad inferior (18 x 2)	36%
Área genital	1%

Fuente: American Burn Association

Ilustración 4 Regla de nueve



Fuente: Libre de soporte vital básico avanzado en trauma intrahospitalario

2.4.6. SEGÚN EL GRADO DE PROFUNDIDAD

Tabla 2 Clasificación de Quemaduras según el grado de profundidad

Tipo de quemadura	Características clínicas	Evolución	Tipo de cicatrización	Secuelas
Grado I o epidérmicas	Color: eritematoso Característica: normal Seca, muy dolorosa y No presenta ampolla.	Mancha carmelita.	7 días	No deja secuelas.
Grado II o dérmica AB	Color: rosado Consistencia: normal Húmeda y forma ampollas claras.	Forma cost ras finas.	7-14 días	Alteraciones del color. Hiper Cromía o tipocromía.
Grado II profundo o dérmica AB	Color: rojo cereza Consistencia: normal Menos dolorosa, forma ampollas turbias de líquido hemorrágico.	Forma costras gruesas.	14-21 días	Deja cicatrices hipertróficas y queloides.

Grado III o Hipodérmica	Color: blanquecino, Dorado o carbonizado Consistencia: dura, Acartonada. No forma ampollas y no es dolorosa.	Forma escara necrótica.	No cicatriz espontánea, requiere de injerto de piel.	Cicatrices hipertróficas, queloides retráctales, invalidez y deformación.
-------------------------	---	-------------------------------	--	--

2.5. PARCHES HIDROCOLOIDES

Los parches hidrocoloides son apósitos interactivos, que están compuestos por una capa externa de poliuretano y una capa interna de gelatina, pectina y carboximetilcelulosa, dichos parches van a proporcionar un ambiente húmedo, controlan en el exudado, facilitan el desbridamiento autolítico, contribuyen al manejo de dolor y producen una barrera antes microorganismos externos.

Sumado a todas las cualidades antes mencionadas, dichos parches mantienen un pH ácido en la herida, lo que impide el crecimiento bacteriano, además mantiene la temperatura local, promueven la angiogénesis, aumentan el número de fibroblastos de la dermis, estimulan la producción de tejido de granulación y aumentan la cantidad de colágeno sintetizado, que es importante para el proceso de cicatrización (20)

2.6. ESCALA DE CICATRIZACIÓN DE VANCOUVER

Esta escala fue descrita por Sullivan en 1990, la cual asigna a la quemadura varias variables. Esta escala es un instrumento de gran ayuda para medir las características de la quemadura en el paciente quemado, esta escala tiene una puntuación de 15/15, dicha puntuación nos permite objetivar la mejoría que conseguiremos en el paciente con los distintos tratamientos. Las variables que evalúa esta escala son:

- **Pigmentación:** (0-3) siendo uno hipopigmentada y tres hiperpigmentada
- **Vascularización:** (0-3) siendo tres una cicatrización muy vascularizada o purpúrica.

- **Flexibilidad:** (0-5) siendo cuatro una cicatriz dura, y cinco una cicatriz que produce retracciones y dificulta la movilidad.
- **Altura:** (0-4) 0 una cicatriz plana, 1- <1mm y 4 >4 m.

Tabla 3 Escala de Cicatrización de Vancouver

Característica cosmética de la Cicatriz	Puntaje	
A. Pigmentación	0 = Normal (Color que se asemeja mucho al del resto del cuerpo) 1 = Hipopigmentación 2 = Pigmentación mixta 3 = Hiperpigmentación	
B. Vascularidad	0 = Normal (Color que se asemeja mucho al del resto del cuerpo) 1 = Rosa 2 = Rojo 3 = Púrpura	
C. Flexibilidad	0 = Normal 1 = Suave. Flexible con mínima resistencia. 2 = Cedente. Cede a la presión. 3 = Firme. Inflexible, no se mueve con facilidad, resistente a la presión manual. 4 = Cordón: tejido tipo sogá que se blanquea al extender la herida. 5 = Contractura: acortamiento permanente de la herida que produce deformidad o distorsión.	
D. Altura	0 = Normal 1 = ≤ 1mm 2 = > 1 a ≤ 2mm 3 = > 2 a ≤ 4mm 4 = > 4 mm	
Puntaje Total (0-15)		

Fuente: Adaptado de Gonzalez S, et al. y Prezzavento G, et al. (21) (22)

3. METODOLOGÍA

3.4. DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio observacional de carácter retrospectivo, transversal, descriptivo llevado a cabo en la Unidad de Quemados y servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos a pacientes admitidos o con interconsultas a este servicio en el periodo de Enero a Diciembre del 2019. Para la medición de la eficacia del tratamiento se utilizó la escala de Vancouver con una puntuación de 0 a 15 en la cicatrización de las quemaduras. Entre más bajo el valor del resultado, mejor cicatrización presentaba el paciente.

3.5. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población del estudio fueron pacientes con diagnóstico de quemaduras tratados por el servicio de cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos de Enero a Diciembre 2019.

3.6. UNIVERSO

El universo total de pacientes que cumplían los criterios de inclusión y exclusión fue de 151 en total.

3.6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes entre 13 a 80 años
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes con quemaduras de II y III grado
- Pacientes atendidos entre Enero a Diciembre del 2019

3.6.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Quemaduras en orejas, cuero cabelludo o genitales
- Presencia de patologías previas asociadas como: enfermedades vasculares, enfermedades de colágeno

3.7. MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la ecuación para el cálculo de muestras descriptivas de una población finita conocida:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

EL valor de z, con un nivel de confiabilidad del 95%, fue de 1,96. El N sería el número total de pacientes que cumplen con los criterios de exclusión y exclusión es decir 151, p y q toman generalmente el valor de 0,5 cada una y el error muestral con el nivel de confianza establecido se fijará en 5%.

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 151}{0,05^2 * (151 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 108,60$$

$$n = 109 \text{ pacientes}$$

3.7.1. MÉTODO DE MUESTREO

Se utilizó un muestreo aleatorio simple para que cada paciente de la población de estudio tenga la misma probabilidad de ser seleccionado y de esta manera disminuir el error muestral a los parámetros establecidos.

3.8. MÉTODO DE RECOGIDA DE DATOS

Obtención de datos mediante las historias clínicas y base de datos de la unidad de quemados y servicio de Cirugía Plástica del Hospital IESS Ceibos.

3.9. VARIABLES

VARIABLES	INDICADOR	TIPO	RESULTADO FINAL
Edad	Expresada en años	Cuantitativa Continua	De 13 a 80 años
Sexo	Género de la cedula de identidad	Cualitativa nominal	Femenino Masculino
Estado Civil	Estado civil que conste en la cedula de identidad	Cualitativa Nominal	Soltero Casado Unión Libre Viudo Divorciado
Nivel Educativo	Nivel educativo aprobado	Cualitativa ordinal	Bachillerato Primaria Tercer Nivel
Estado laboral	Fuente de ingresos del paciente	Cualitativa nominal	Trabajador Activo Jubilado Menor de edad Trabajador Pasivo Ninguno

Dolor	Valoración del dolor	Comportamiento observado Irritación Tensión muscular Expresión Facial Protección de la herida	Escala del observador para evaluar el dolor (OPAS)
Tipo de quemadura	Agente causal de la quemadura	Cualitativa nominal politómica	Agente físico Sustancias químicas Radiaciones Electricidad
Grado de quemadura	Mide que tan profundo y con qué gravedad penetran la superficie de la piel	Cualitativa nominal politómica	Segundo grado Tercer grado
Tiempo de aplicación del tratamiento	Tiempo transcurrido desde la primera curación hasta el primer signo de repitelización	Cuantitativa continua	Historia clínica
Escala de Vancouver	Mide la cicatrización de la quemadura	Cualitativa Nominal	12/15 11/15 10/15 9/15 8/15 7/15 6/15

3.10. ENTRADA Y GESTIÓN INFORMÁTICA DE DATOS

Introducción de los datos obtenidos de las historias clínicas de los pacientes a una hoja de Microsoft Excel para tabulación y depuración de datos. El análisis inferencial se lo realizó mediante el software estadístico InfoStat 2018.

3.11. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis descriptivo con las variables cualitativas expresadas en frecuencias porcentajes y las variables cuantitativas además con el respectivo cálculo de media y desviación estándar. Para la demostración de significancia estadística y la relación en el análisis comparativo entre las variables, se utilizó la prueba del Chi cuadrado con una confiabilidad del 95% y un nivel significancia $\leq 0,05$.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se analizan e interpretan las variables cualitativas y cuantitativas en tablas de frecuencia y porcentajes con los gráficos estadísticos correspondientes. Además las variables cuantitativas son expresadas con media y desviación estándar.

Edad

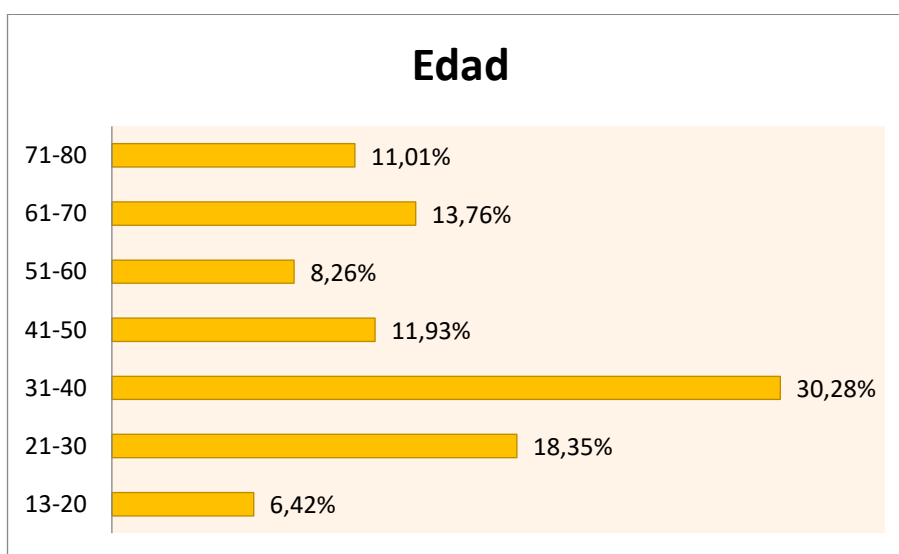
La edad media de los pacientes estudiados fue de $44,44 \pm 17,83$ años. El 30,28% se encontraban en el rango de entre 31 y 40 años, el 18,35% entre 21 y 30 años y el 11,93% entre 41 y 50 años.

Tabla 4 Edad

Edad	Porcentaje
13-20	6,42%
21-30	18,35%
31-40	30,28%
41-50	11,93%
51-60	8,26%
61-70	13,76%
71-80	11,01%
Total	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 1 Edad



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Género

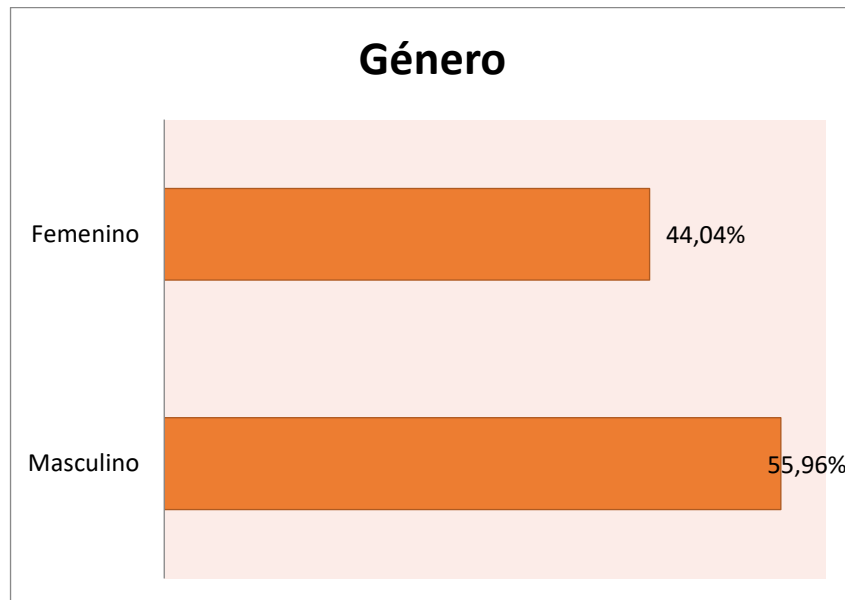
De los 109 pacientes estudiados, el 55,96% fueron de sexo masculino y el 44,04% de sexo femenino.

Tabla 5 Género

Género	Porcentaje
Masculino	55,96%
Femenino	44,04%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 2 Género



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Estado Civil

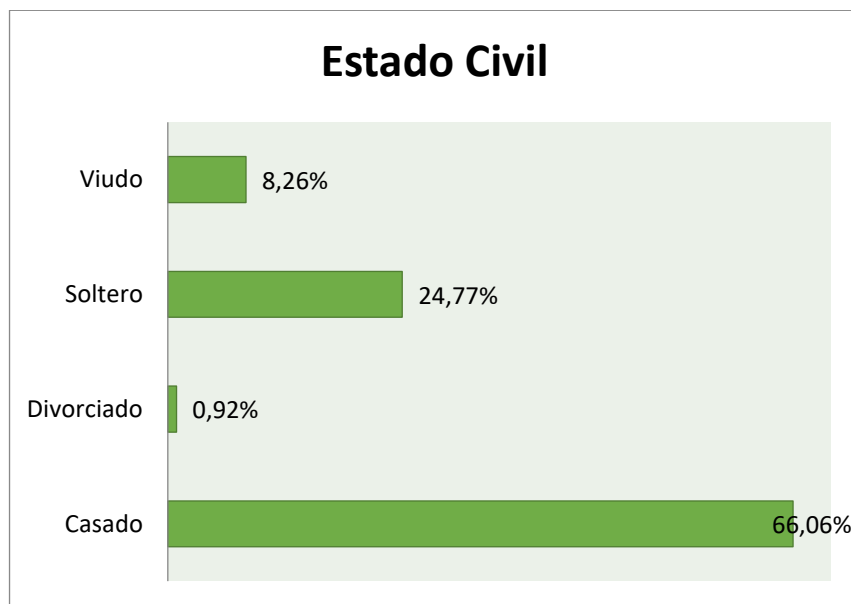
El 66,06% de los pacientes estaban casados, el 24,77% solteros, el 8,26% viudos y el 0,92% divorciados.

Tabla 6 Estado Civil

Estado Civil	Porcentaje
Casado	66,06%
Divorciado	0,92%
Soltero	24,77%
Viudo	8,26%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 3 Estado Civil



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Nivel Educativo

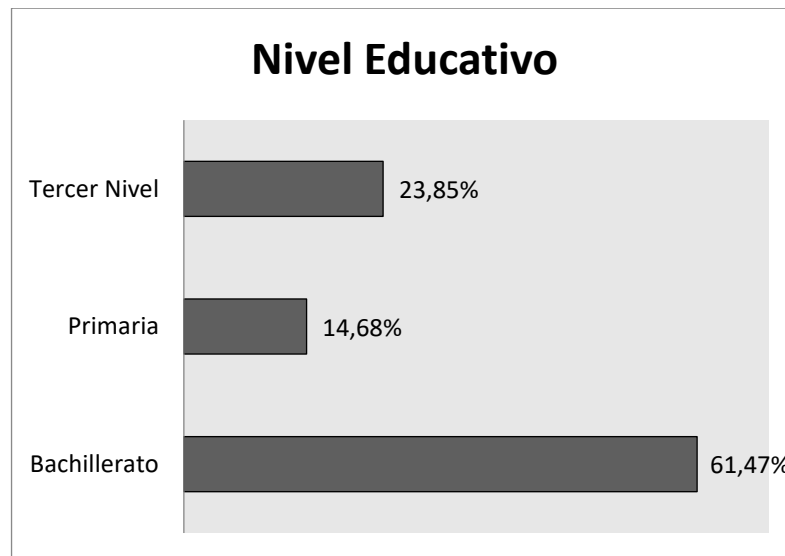
Se analizó el nivel educativo de los pacientes. El 61,47% eran bachilleres, el 23,85% tenían un título de tercer nivel y el 14,68% habían completado solo la instrucción primaria.

Tabla 7 Nivel Educativo

Nivel Educativo	Porcentaje
Bachillerato	61,47%
Primaria	14,68%
Tercer Nivel	23,85%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 4 Nivel Educativo



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Situación Laboral

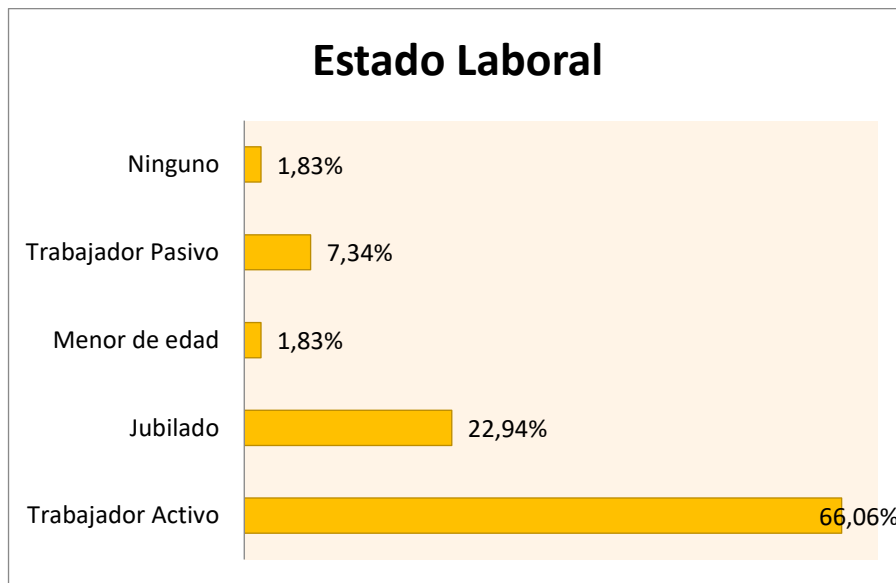
De los 109 pacientes, el 66,06% eran trabajadores activos, el 22,94% jubilados y el 7,34% trabajadores pasivos.

Tabla 8 Estado Laboral

Estado Laboral	Porcentaje
Trabajador Activo	66,06%
Jubilado	22,94%
Menor de edad	1,83%
Trabajador Pasivo	7,34%
Ninguno	1,83%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 5 Estado Laboral



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

✚ Escala de Dolor

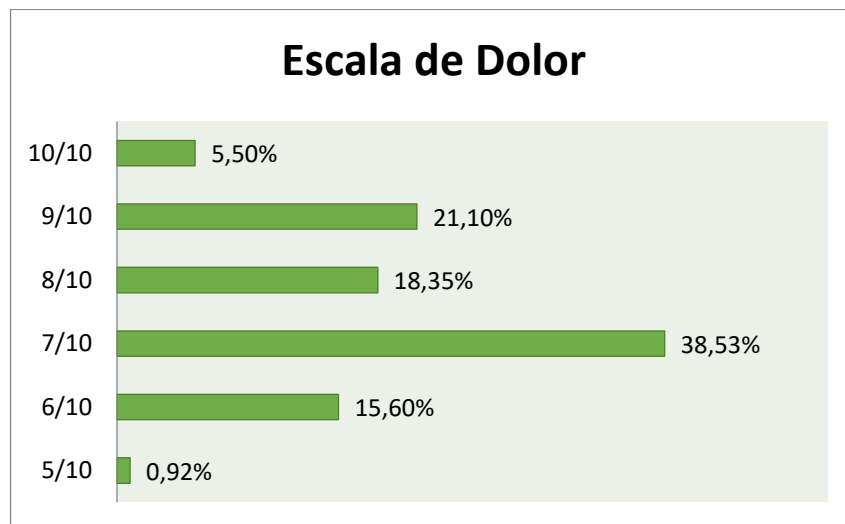
Al evaluar la escala de dolor de los pacientes, se encontró que el 38,53% encontraba su dolor con una calificación de 7/10, el 21,10% de 9/10 y el 15,60% de 6/10. La calificación promedio de dolor de los pacientes estudiados fue de $7,60 \pm 1,17$ en una escala sobre 10.

Tabla 9 Escala de Dolor

Escala de Dolor	Porcentaje
5/10	0,92%
6/10	15,60%
7/10	38,53%
8/10	18,35%
9/10	21,10%
10/10	5,50%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 6 Escala de dolor



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Grado de Quemadura

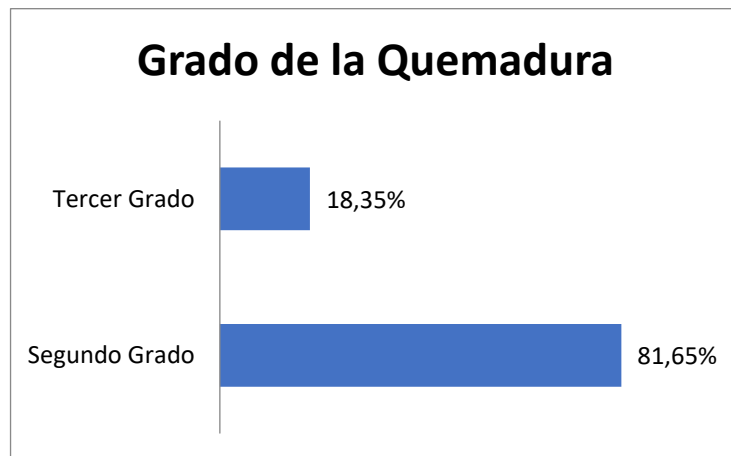
El 81,65% de los pacientes presentaron una quemadura de segundo grado y el 18,35% una quemadura de tercer grado.

Tabla 10 Grado de Quemadura

Grado de la Quemadura	Porcentaje
Segundo Grado	81,65%
Tercer Grado	18,35%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 7 Grado de Quemadura



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

✚ Agente Causal

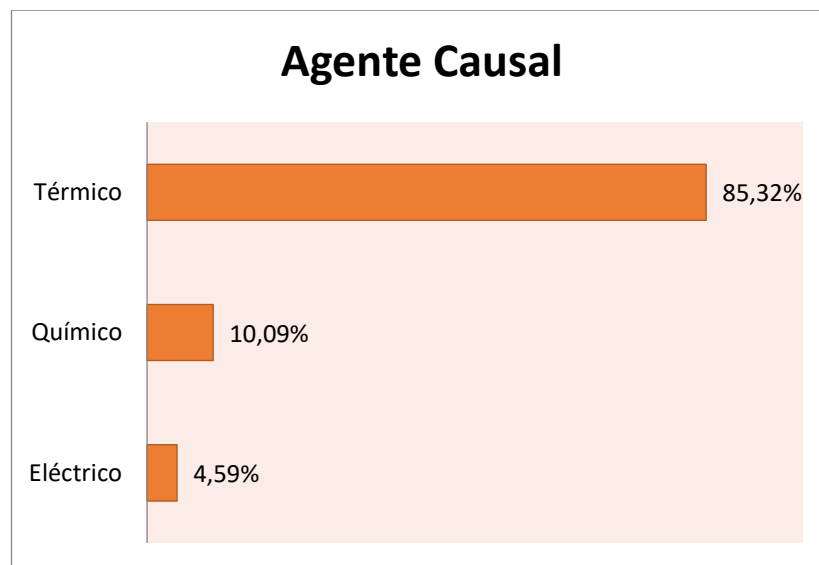
Se evaluó el tipo de agente causal de la quemadura. El 85,32% de los pacientes presentaron una quemadura por un agente térmico, el 10,09% por un agente químico y el 4,59% por un agente eléctrico.

Tabla 11 Agente Causal

Agente Causal	Porcentaje
Eléctrico	4,59%
Químico	10,09%
Térmico	85,32%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 8 Agente Causal



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

✚ Localización de la Quemadura

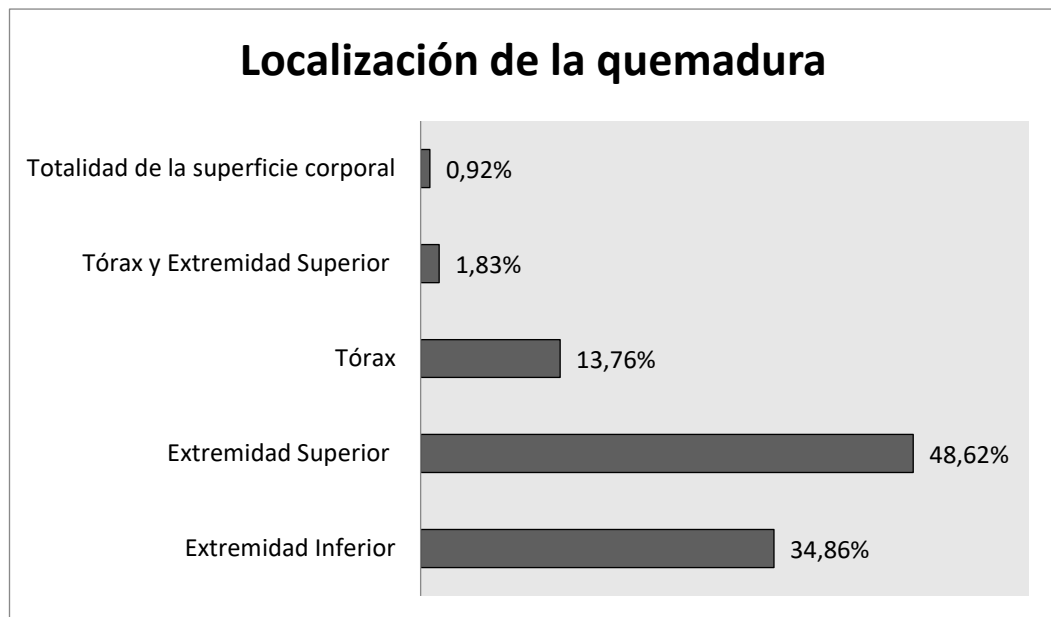
El 34,86% de las quemaduras en los pacientes se localizaron en las extremidades inferiores, el 48,62% en las extremidades superiores y el 13,76% en el tórax. Solo 1 paciente presentó quemaduras en la totalidad de la superficie corporal.

Tabla 12 Localización de la Quemadura

Localización de la quemadura	Porcentaje
Extremidad Inferior	34,86%
Extremidad Superior	48,62%
Tórax	13,76%
Tórax y Extremidad Superior	1,83%
Totalidad de la superficie corporal	0,92%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 9 Localización de la quemadura



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Tiempo de Hospitalización

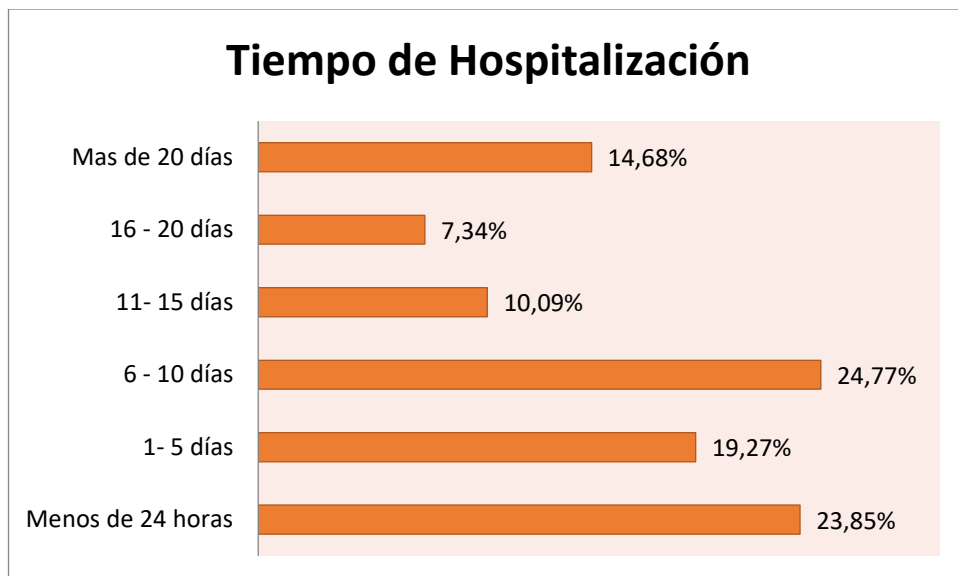
El tiempo promedio de hospitalización fue de $9,99 \pm 13,23$ días. El 24,77% de los pacientes requirió una internación de entre 6 y 10 días, el 19,27% entre 1 y 5 días y el 14,68% más de 20 días. El 23,85% estuvo en el área de observación de emergencia por lo que su internación fue menor a 24 horas.

Tabla 13 *Tiempo de Hospitalización*

Tiempo de Hospitalización	Frecuencia Porcentual
Área de observación en emergencia	23,85%
1- 5 días	19,27%
6 - 10 días	24,77%
11- 15 días	10,09%
16 - 20 días	7,34%
Más de 20 días	14,68%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 10 *Tiempo de Hospitalización*



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Uso de Parches Hidrocoloides

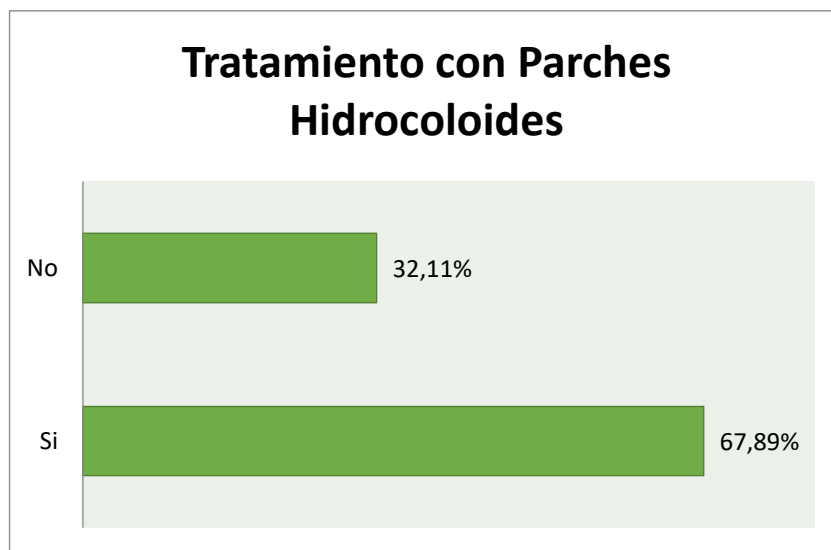
Se evaluó el tratamiento utilizado en los pacientes. El 67,89% tuvo un tratamiento con parches hidrocoloides y el 32,11% utilizó otro tipo de tratamiento.

Tabla 14 *Uso de tratamiento con parches hidrocoloides*

Tratamiento con Parches Hidrocoloides	Porcentaje
Si	67,89%
No	32,11%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 11 *Uso de tratamiento con parches hidrocoloides*



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

✚ Tiempo de Aplicación del Tratamiento con Parches Hidrocoloides

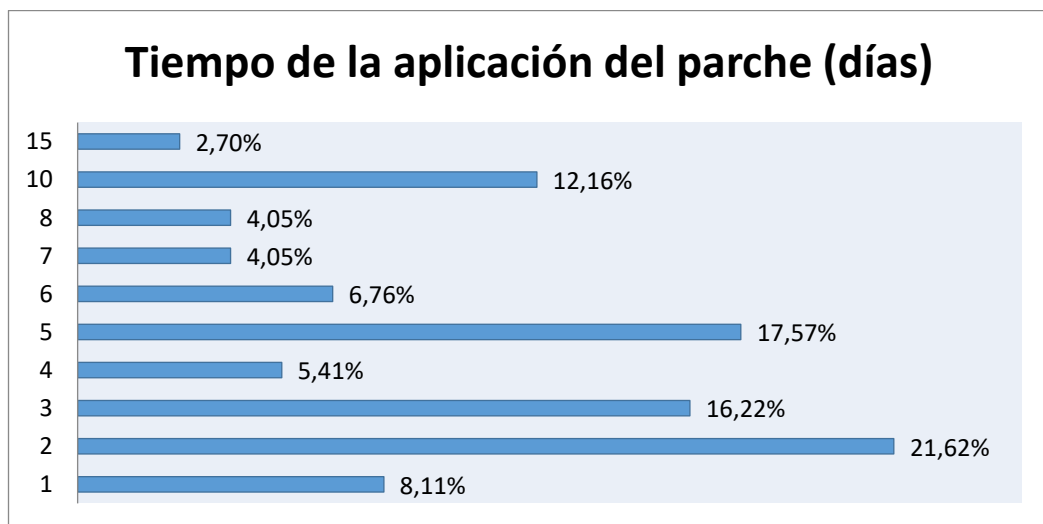
De los 74 pacientes que utilizaron un tratamiento con parches hidrocoloides, el tiempo promedio de aplicación de los parches fue de $3,29 \pm 3,52$ días. El 21,62% lo utilizó 2 días, el 17,57% 5 días y el 16,22% 3 días. Solo el 14,86% de los pacientes lo utilizaron por 10 días o más.

Tabla 15 Tiempo de aplicación de los parches hidrocoloides

Tiempo de aplicación del parche (días)	Porcentaje
1	8,11%
2	21,62%
3	16,22%
4	5,41%
5	17,57%
6	6,76%
7	4,05%
8	4,05%
10	12,16%
15	2,70%
Total general	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 12 Tiempo de aplicación de los parches hidrocoloides



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

✚ Eficacia del Tratamiento según la utilización del Parche Hidrocoloide

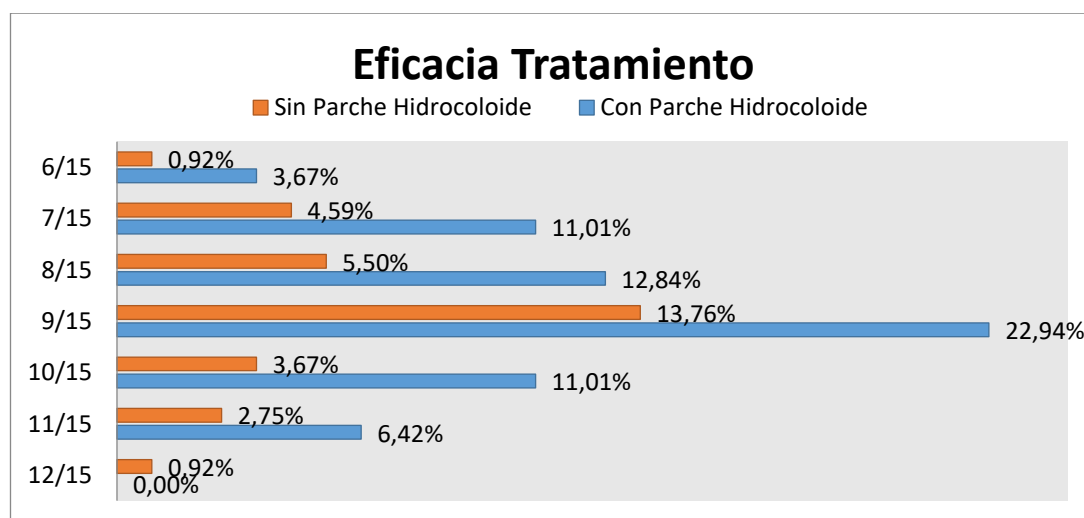
Se evaluó la eficacia del tratamiento con parche hidrocoloides utilizando la valoración de la Escala de Vancouver y se la comparó con los pacientes que utilizaron otro tipo de tratamiento. Se observó que la cantidad de pacientes con una mejor calificación de la escala de Vancouver utilizaron parches hidrocoloides. En la calificación más alta que fue de 6/15, el 3,67% utilizaron parches hidrocoloides versus los 0,92% que no los utilizaron. De igual manera en la peor calificación registrada que fue de 12/15, no se registró ningún paciente que haya utilizado parches hidrocoloides como tratamiento.

Tabla 16 Eficacia del Tratamiento según la utilización del Parche Hidrocoloide

Escala Vancouver	Tratamiento				Total General	Total %
	Con Parche Hidrocoloide	%	Sin Parche Hidrocoloide	%		
12/15	0	0,00%	1	0,92%	1	0,92%
11/15	7	6,42%	3	2,75%	10	9,17%
10/15	12	11,01%	4	3,67%	16	14,68%
9/15	25	22,94%	15	13,76%	40	36,7%
8/15	14	12,84%	6	5,50%	20	18,34%
7/15	12	11,01%	5	4,59%	17	15,6%
6/15	4	3,67%	1	0,92%	5	4,59%
Total general	74	67,89%	35	32,11%	109	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 13 Eficacia del tratamiento utilizado



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

- **Análisis inferencial de la relación de eficacia de tratamiento con utilización de parches hidrocoloides**

Mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que estadísticamente no existe diferencia en la eficacia del tratamiento, medido mediante la escala de Vancouver, y la utilización o no de parches hidrocoloides. El valor de p-value es mayor al establecido ($0,75 > 0,05$).

Tabla 17 *Análisis inferencial de la relación de eficacia de tratamiento con utilización de parches hidrocoloides*

Estadístico	Valor	gl	p- value
Chi Cuadrado Pearson	3,47	6	0,75
Chi Cuadrado MV-G2	3,67	6	0,72
Coef.Conting.Cramer	0,13	-	-
Coef.Conting.Pearson	0,18	-	-

Fuente: *Elaborado desde base de datos de autoras.*

✚ Eficacia del Tratamiento según el Agente Causal

Para hacer la comparación entre la eficacia del tratamiento según el agente causal, se calcularon los porcentajes por separados de ambos grupos del tipo de tratamiento para así poder medirlos de forma equitativa.

Tabla 18 Eficacia del Tratamiento con parche hidrocoloide según el Agente Causal

Escala Vancouver	Agente Causal						Total	Total (%)
	Con parche Hidrocoloide							
	Eléctrico	%	Químico	%	Térmico	%		
12/15	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
11/15	0	0%	0	0%	7	9,46%	7	9,46%
10/15	1	1,35%	1	1,35%	10	13,51%	12	16,22%
9/15	1	1,35%	3	4,05%	21	28,38%	25	33,78%
8/15	1	1,35%	1	1,35%	12	16,22%	14	18,92%
7/15	1	1,35%	1	1,35%	10	13,51%	12	16,22%
6/15	1	1,35%	0	0%	3	4,05%	4	5,41%
Total general	5	6,76%	6	8,11%	63	85,14%	74	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Tabla 19 Eficacia del Tratamiento sin Parche Hidrocoloide según el Agente Causal

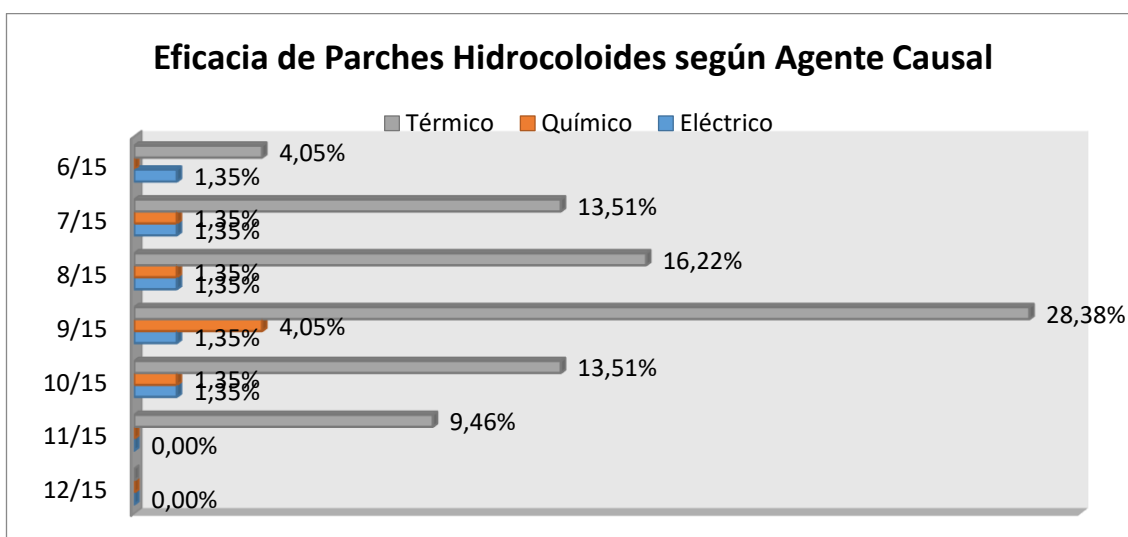
Escala Vancouver	Agente Causal				Total	Total (%)
	Sin Parche Hidrocoloide					
	Químico	%	Térmico	%		
12/15	0	0,00%	1	2,86%	1	2,86%
11/15	2	5,71%	1	2,86%	3	8,57%
10/15	0	0,00%	4	11,43%	4	11,43%
9/15	2	5,71%	13	37,14%	15	42,86%
8/15	0	0,00%	6	17,14%	6	17,14%
7/15	1	2,86%	4	11,43%	5	14,29%
6/15	0	0,00%	1	2,86%	1	2,86%
Total general	5	14,29%	30	85,71%	35	100%

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

De los 74 pacientes que utilizaron los parches hidrocoloides, el 85,14% tenían quemaduras causadas por un agente térmico, el 8,1% por un agente químico y el 6,7% por un agente eléctrico. Por su parte de los 35 pacientes que no

utilizaron parches hidrocoloides el 85,71% tenían quemaduras causadas por un agente térmico y el 14,29% por un agente químico. Dado que de este último grupo no se registró ningún paciente con quemaduras por un agente eléctrico el análisis comparativo no fue posible de realizar en con este tipo de agente causal. En quemaduras con un agente químico los resultados de la escala de Vancouver fueron mejor para los pacientes que no utilizaron parches hidrocoloides. Por otra parte, las quemaduras de origen térmico tuvieron mejores resultados en los pacientes que utilizaron un tratamiento con parches hidrocoloides.

Gráfico 14 Eficacia del Tratamiento según el Agente Causal



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

- **Análisis inferencial de la relación de la eficacia de tratamiento con el tipo de agente causal**

Mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que estadísticamente no existe diferencia en la eficacia del tratamiento, medido mediante la escala de Vancouver, y el tipo de agente causal de las quemaduras. El valor de p-value es mayor al establecido ($0,24 > 0,05$).

Tabla 20 Análisis inferencial de la relación de la eficacia de tratamiento con el tipo de agente causal

Estadístico	Valor	gl	p- value
Chi Cuadrado Pearson	7,99	6	0,24
Chi Cuadrado MV-G2	11,79	6	0,07
Coef.Conting.Cramer	0,19		

Coef.Conting.Pearson	0,26		
-----------------------------	------	--	--

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

✚ Eficacia del Tratamiento según el grado de quemadura

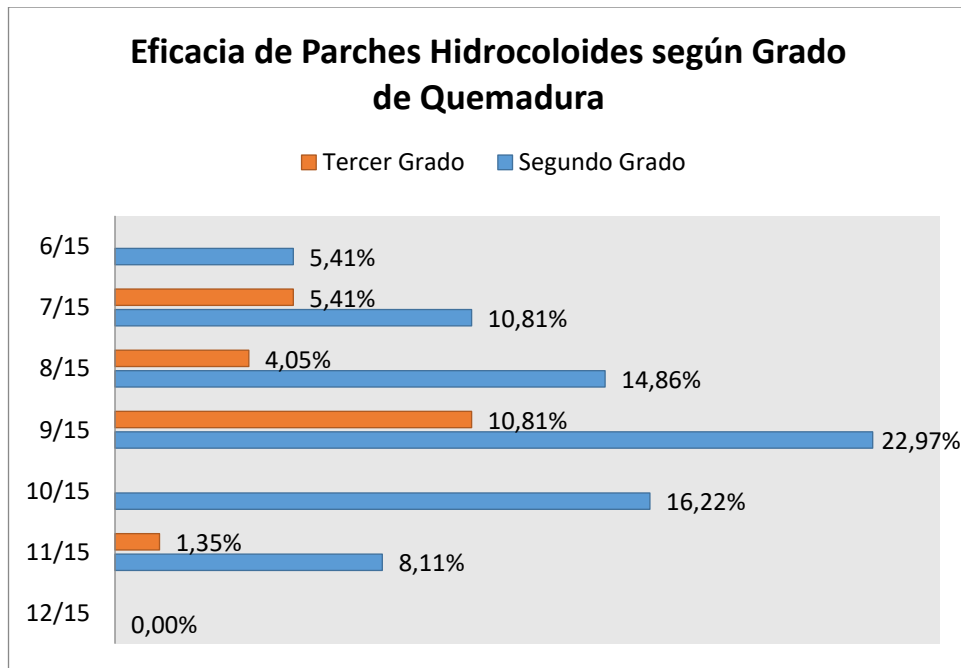
Para realizar la comparación entre la eficacia del tratamiento con parches hidrocoloides según el grado de quemadura, se calcularon los porcentajes por separados en ambos grupos según el tipo de tratamiento para así poder medirlos de forma equitativa.

Tabla 21 Eficacia del Tratamiento según el grado de quemadura

Escala Vancouver	Grado de la Quemadura								Total General
	Con parche Hidrocoloide				Sin Parche Hidrocoloide				
	2do Grado	%	3er Grado	%	2do Grado	%	3er Grado	%	
12/15	0	0%	0	0%	1	2,86%	0	0%	1
11/15	6	8,11%	1	1,4%	3	8,57%	0	0%	10
10/15	12	16,22%	0	0%	4	11,43%	0	0%	16
9/15	17	22,97%	8	10,8%	12	34,29%	3	8,57%	40
8/15	11	14,86%	3	4,1%	5	14,29%	1	2,86%	20
7/15	8	10,81%	4	5,4%	5	14,29%	0	0%	17
6/15	4	5,41%	0	0%	1	2,86%	0	0%	5
Total general	58	78,38%	16	21,6%	31	88,57%	4	11,43%	109

Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

Gráfico 15 Eficacia del Tratamiento según el grado de quemadura



Fuente: Elaborado desde base de datos de autoras.

De los 74 pacientes que utilizaron parches hidrocoloides, el 78,38% tenía una quemadura de segundo y el 21,62% de tercer grado. Por su parte, de los 35 pacientes que no utilizaron el parche, el 88,57% tenían una quemadura de segundo grado y el 11,43% de tercer grado. Los resultados en la escala de Vancouver en los pacientes con quemaduras de tercer grado fueron mejores en los pacientes que utilizaron un tratamiento con parches Hidrocoloides. No se pudo observar de forma descriptiva mejores resultados entre ambos tipos de tratamiento en los pacientes con quemaduras de segundo grado.

- ***Análisis inferencial de la relación de la eficacia de tratamiento con el grado de la quemadura***

Mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que estadísticamente no existe diferencia en la eficacia del tratamiento, medido mediante la escala de Vancouver, y el grado de las quemaduras. El valor de p-value es mayor al establecido ($0,89 > 0,05$).

Tabla 22 *Análisis inferencial de la relación de la eficacia de tratamiento con el grado de la quemadura*

Estadístico	Valor	gl	p- value
Chi Cuadrado Pearson	6,4	12	0,89
Chi Cuadrado MV-G2	6,3	12	0,91
Coef.Conting.Cramer	0,14	-	-
Coef.Conting.Pearson	0,24	-	-

Fuente: *Elaborado desde base de datos de autoras.*

5. DISCUSIÓN

El daño químico, térmico o eléctrico puede provocar defectos o interrupciones en la epidermis de la piel o membranas mucosas, formando una quemadura. El tamaño, la profundidad y el grado de la lesión de la quemadura son factores que influyen en el proceso de curación. Nuestro trabajo buscaba determinar la efectividad de los parches hidrocoloides en el tratamiento de quemaduras de grado II y III en el área de quemados del servicio de Cirugía Plástica del Hospital IESS Ceibos de la ciudad de Guayaquil. La edad media de los pacientes fue de $44,44 \pm 17,83$ años. El 55,96% fueron de sexo masculino, el 66,06% de los pacientes estaban casados, el 61,47% eran bachilleres y el 66,06% eran trabajadores activos.

La calificación promedio de dolor de los pacientes estudiados fue de $7,60 \pm 1,17$ en una escala sobre 10. El 81,65% de los pacientes presentaron una quemadura de segundo grado y el 18,35% una quemadura de tercer grado. El 85,32% de los pacientes presentaron una quemadura por un agente térmico, el 10,09% por un agente químico y el 4,59% por un agente eléctrico. El 34,86% de las quemaduras en los pacientes se localizaron en las extremidades inferiores, el 48,62% en las extremidades superiores y el 13,76% en el tórax.

El tiempo promedio de hospitalización fue de $9,99 \pm 13,23$ días. El 67,89% tuvo un tratamiento con parches hidrocoloides y el 32,11% utilizó otro tipo de tratamiento. El tiempo promedio de aplicación de los parches hidrocoloides fue de $3,29 \pm 3,52$ días.

Comparamos nuestros resultados con otros estudios similares. En una revisión sistemática y metanálisis que buscaba determinar la efectividad del hidrocoloide versus otros parches en la cicatrización de úlceras por presión en adultos y ancianos se determinó que no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los grupos hidrocoloide y espumas (p valor=0.84), incluso fue observada una discreta superioridad del apósito de poliuretano en relación al Hidrocoloide. (20) Estos resultados fueron similares a nuestro estudio, en el que se evaluó la eficacia del tratamiento con parche hidrocoloides utilizando la valoración de la Escala de Vancouver y se la comparó con los pacientes

que utilizaron otro tipo de tratamiento. Se observó que descriptivamente la cantidad de pacientes con una mejor calificación de la escala de Vancouver utilizaron parches hidrocoloides, sin embargo se determinó que estadísticamente no existe diferencia en la eficacia del tratamiento, medido mediante la escala de Vancouver, y la utilización o no de parches hidrocoloides ($p= 0,75$).

Otro ensayo controlado aleatorio multicéntrico que incluyó a 244 pacientes, de los cuales 86 fueron tratados con una película de derivado de quitosano y 84 con parches Hidrocoloide en pacientes de ambos sexos de entre 16 y 70 años que acudieron al Departamento de Accidentes y Emergencias de dos grandes centros médicos en Malasia con heridas superficiales o abrasivas fueron seleccionados para el estudio, evaluó el porcentaje de epitelización, así como la comodidad del paciente, los signos clínicos y la comodidad del paciente en la aplicación y extracción de los apósitos. El resultado principal de este estudio fue el porcentaje de epitelización. Excepto por la raza ($p = 0,04$), no hubo diferencias significativas entre los grupos en cuanto a sexo, edad, uso de antibióticos o tamaño inicial de la herida ($p > 0,05$). No hubo diferencia significativa en el porcentaje medio de epitelización entre los grupos ($p = 0,29$). Los pacientes que utilizaron una película de derivado de quitosano experimentaron más dolor durante la extracción del apósito que los del grupo hidrocoloide ($p = 0,007$). El grupo de película de derivado de quitosano mostró menos exudado ($p = 0.036$) y menos olor ($p = 0.024$) que el grupo de control. Además, no hubo diferencias significativas entre los grupos en términos de adherencia, facilidad de extracción, drenaje de la herida, eritema, picazón, dolor y sensibilidad. No se observó edema ni calor localizado durante el estudio. La edad media de estudio fue de $29,79 \pm 13,74$ en los pacientes que utilizaron quitosano y de $26,12 \pm 11,67$ años. (23)

Por el contrario, un estudio realizado en Holanda a 24 pacientes que fueron remitidos para el tratamiento de quemaduras, evaluó la eficacia clínica del parche de hidrocoloide. La profundidad de sus quemaduras varió desde el grosor parcial superficial hasta las quemaduras de grosor total y el tamaño promedio fue del 1,63 por ciento de la superficie corporal total. Siete pacientes tenían quemaduras similares en otras áreas de su cuerpo que sirvieron como

áreas de control. En seis pacientes, la cicatrización se produjo un poco más rápido en las heridas tratadas con Hidrocolooides en comparación con la sulfadiazina de plata (1 por ciento), y al menos tan rápido en comparación con los injertos humanos en estos pacientes. Las visitas de seguimiento después de 1, 3 y 6 meses mostraron una excelente cicatrización y no hubo signos de cicatrización hipertrófica. (24)

Del mismo modo, un estudio prospectivo aleatorizado en Estados Unidos que buscaba evaluar el uso de un parche hidrocoloide oclusivo (Duoderm hidroactivo, Squibb) y crema de sulfadiazina de plata (Silvadene, Marion) en el manejo ambulatorio de quemaduras de segundo grado en 50 pacientes asignados al azar después de haber sido seleccionados a través de una lista de siete criterios de exclusión, en la evaluación inicial las quemaduras se fotografiaron y se examinaron para determinar el agente causal, la ubicación, el tamaño, la profundidad, el estado del tétanos y la presencia de quemaduras y lesiones asociadas. Se observó a los pacientes en un seguimiento al menos cada dos semanas y se evaluó la cicatrización del lecho de la herida, la cicatrización de los márgenes de la herida, el dolor, el número de cambios de parches entre visitas y la facilidad de aplicación y retirada del mismo. En la evaluación final, las quemaduras se fotografiaron e inspeccionaron para ver la apariencia de la quemadura curada, repigmentación, contracción de la herida, tiempo aproximado para el cambio de apósito, cumplimiento del paciente, limitación de la actividad, impresión general del tratamiento y número de días para la curación completa. Los resultados se compararon mediante una prueba t de dos colas con p menor que 0,01. Ambos grupos fueron estadísticamente similares en edad, sexo y tamaño. Las quemaduras tratadas con Duoderm tuvieron una cicatrización de heridas significativamente mejor, repigmentación, menos dolor, menos cambios de apósito, menos tiempo para los cambios de apósito y menos costo. Los pacientes tratados con Duoderm tuvieron una limitación de actividad estadísticamente significativamente menor, mejor cumplimiento del paciente, mayor comodidad del paciente, mejor aceptación general y sintieron que el tratamiento era más agradable desde el punto de vista estético. Los resultados revelan que los

apósitos Duoderm Hydroactive son superiores a la crema Silvadene en el tratamiento ambulatorio de quemaduras de segundo grado. (25)

Finalmente, en un ensayo clínico aleatorizado, controlado, de grupos paralelos diseñado para comparar métodos no quirúrgicos particulares para el tratamiento de quemaduras de piel de espesor parcial profundo de la mano se llevó a cabo en el Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva de las Clínicas de Kaunas de la Universidad de Lituania de Ciencias de la Salud del 1 de abril de 2014 al 1 de marzo de 2017. Los pacientes con quemaduras en las manos se dividieron en los siguientes cuatro grupos: tratados con parches de hidrocoloides; tratado con desbridamiento mecánico de almohadilla de fibras de poliéster monofilamento y luego aplicando sulfadiazina de plata; tratado con apósitos de gasa que contienen una preparación enzimática de colagenasa. El cuarto grupo de pacientes fue tratado con sulfadiazina de plata y apósitos de gasa. Este grupo se consideró como el grupo de control. El estado de cicatrización de la herida se evaluó después de 3, 7, 14 y 21 días. Las cicatrices de quemaduras y la función de la extremidad lesionada se evaluaron después de seis meses de acuerdo con la escala de cicatrices de Vancouver y la medida de resultado de discapacidades del brazo, hombro y mano. La epitelización más rápida de las quemaduras en las manos se observó en el grupo de pacientes tratados con parches hidrocoloides (15, 7 días, $p < 0,05$). Los pacientes de este grupo también tenían menos cicatrices y una mejor función de la mano. (26)

6. CONCLUSIONES

- La efectividad de los parches hidrocoloides en el tratamiento de quemaduras de grado II y III en el área de quemados del servicio de Cirugía Plástica del Hospital IESS Ceibos de la ciudad de Guayaquil fue igual a la eficacia del tratamiento sin el uso de los parches hidrocoloides, medido mediante la escala de Vancouver, con un valor de p de 0.75, concluyendo que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.
- El tratamiento con parches hidrocoloides fue más eficaz en los pacientes con quemaduras por un agente causal térmico.
- La eficacia del tratamiento con parches hidrocoloides fue mayor en los pacientes con quemaduras de grado II en comparación con los de grado III.
- Se identificó que el 82,35% de los pacientes tuvieron una quemadura por agente causal térmico, por lo que fue el agente predominante en el estudio.
- El 67,89% de los pacientes tuvieron un tratamiento con parches hidrocoloides en comparación con el 32,11% que utilizó otro tipo de tratamiento.

7. RECOMENDACIONES

La evolución de los tratamientos modernos se ha visto estimulada por la comprensión de las fases de la cicatrización de heridas y los factores que contribuyen a mejorar la cicatrización de las mismas en las quemaduras. Sin embargo, el proceso de curación de quemaduras no es estático. Requiere un entorno apropiado en cada etapa del proceso de curación, por lo que se recomienda aclarar a los profesionales clínicos de salud un enfoque razonable para la selección del tratamiento dependiente del tipo de quemadura. Se espera que un tratamiento ideal posea la capacidad de equilibrar la humedad, promover el intercambio de oxígeno, aislar proteasas, estimular factores de crecimiento, prevenir infecciones, facilitar el desbridamiento autolítico y promover la producción de tejido de granulación y reepitelización. Sin embargo, actualmente, no existen tratamientos con parches que puedan lograr todas estas funciones. Por lo tanto, se recomienda futuras investigaciones multicéntricas de mayor tamaño y por un periodo más extenso de estudio, que permitan determinar de forma más precisa el tratamiento adecuado y eficiente en el cuidado de quemaduras.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. OMS. [Online].; 2018 [cited 2020 Noviembre 13. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>.
2. Acaro CS, Vicuña KP, Tola M. Quemaduras en niños. Ateneo. 2019 junio; 19(1).
3. Noelia M Martín Espinosa RMPC. Secuclae in patients with severe burns. Rev Enferm. 2016 Septiembre; 3(8).
4. Martha A Morales-Sánchez CNFRMLPPADVDFJSC. Calidad de vida en adultos con cicatrices queloides. PubMed. 2018 Agosto; 4(7).
5. Enrique SALMERÓN-GONZÁLEZ* EGVASG. Evolución histórica del tratamiento del paciente quemado. Revista iberoamericana de Cirugía Plástica. 2020 Enero; 46(1).
6. Pablo Gallegos Torres TAG,RRF,OTO. Epidemiología del paciente pediátrico quemado en el Hospital Baca Ortiz, Quito, Ecuador. Revista Iberolatinoamericana de Cirugía Plástica. 2019 Octubre; 45(2).
7. Alessio Vigani CAC. Systemic and Local Management of Burn Wounds. PubMed. 2017 Agosto; 2(8).
8. Kevin J Zuo AMEET. Important Developments in Burn Care. Plast Reconstr Surg. 2017 Junio; 1(139).
9. Rodriguez DY. Caracterización de la sepsis en la Unidad que quemados. Revista electronica de portales medicos. 2015 Julio; 3(5).
10. Jeannie Khavkin MDAFEMF. Aging Skin: Histology, Pysiology, and Pathology. Facial Plastic Surgery Clinics of North America. 2011 June; 3(6).
11. Gravitz L. Skin. PubMed. 2018 Noviembre; 3(8).
12. Richard Wong SG,WW,JCGJKW. The dynamic anatomy and patterning of skin. PubMed. 2016 Octubre; 2(8).
13. Jeannie Khavkin M, David A.F. Ellis MF. Aging Skin: Histology, Physiology, and Pathology. PubMed. 2018 Abril; 2(4).
14. Gallo RL. Human Skin Is the Largest Epithelial Surface for Interaction with Microbes. PubMed. 2017 Abril; 9(4).
15. Patiño LA, Morales CA. Skin microbiota: The cutaneous ecosystem. Rev Asoc Colomb Dermatol. 2015 Abril; 21(2).

16. Hernández GAR. FISIOLÓGÍA DE LA CICATRIZACIÓN. Revista Facultad de Salud. 2010.
17. Azcona L. quemaduras. Elsevier. ; 18.
18. García-Alonso. Quemaduras. PubMed. 2017 Junio; 2(3).
19. Monzón SS. infomed. Anatomia Patologica. [Online].
20. Franciele Soares Pott MJMJDSC. La efectividad del hidrocoloide versus otros apósitos en la cicatrizacion de ulceras por presión en adultos y ancianos: revisión sistemática y metanálisis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2018 Mayo; 3(22).
21. González-Porto Sara A. GRAVBNPLJD. Láser de dióxido de carbono fraccionado asociado a corticoide tópico para el tratamiento del prurito en las secuelas cicatriciales del paciente quemado. Cir. plást. iberolatinoam. 2017 Marzo; 43(11).
22. Prezzavento Gustavo, Racca Liliana L., Bottai Hebe M. Cicatrización: evaluación de dos tratamientos tópicos de uso habitual en la cicatriz postcirugía estética. Cir. plást. iberolatinoam. [Internet]. 2017 Sep [citado 2021 Abr 11] ; 43(3): 255-263..
23. Ahmad S. Halim Fmnazmsnamnbz. Efficacy of chitosan derivative films versus hydrocolloid dressing on superficial wounds. Journal of Taibah University Medical Sciences. 2018; 13(6).
24. M.H.E. Hermans RPH. Preliminary report on the use of a new hydrocolloid dressing in the treatment of burns. Burns Incl Therm Inj. 1984; 6395938., 11(2):125-9...
25. Wyatt D MDNM. Comparison of a hydrocolloid dressing and silver sulfadiazine cream in the outpatient management of second-degree burns. The Journal of Trauma. 1990 Jul..
26. Ernest Zacharevskij, Gytis Baranauskas, Karolis Varkalys, Rytis Rimdeika, Darius Kubilius. Comparison of non-surgical methods for the treatment of deep partial thickness skin burns of the hand. Burns, 2018; (44) 2: 445-452..
27. Torres PG, Gordillo TA, Flores RR, Orbe OT. Epidemiología del paciente pediátrico quemado en el Hospital Baca Ortiz, Quito, Ecuador. Cirugía Plástica Iberolatinoamericana. 2019 Junio; 45(2).
28. Ayşen Aslı Hızlı Deniz EAAHASAFŞPNT. Zooming in across the Skin: A Macro-to-Molecular Panorama. Adv Exp Med Biol. 2020 Agosto; 3(5).
29. Jason Wasiak HC. Burns: dressings. BMJ Clin Evid. 2016 Julio; 2(6).

30. A Daigeler NKML. Therapy of burns. Chirurg. 2016 Abril; 86(4).
31. Gacto-Sanchez P. Surgical treatment and management of the severely burn patient: Review and update. PubMed. 2017 Agosto/Septiembre ; 41(6).

ANEXOS

ESCALA DE VANCOUVER

Característica cosmética de la Cicatriz	Puntaje
A. Pigmentación	0 = Normal (Color que se asemeja mucho al del resto del cuerpo) 1 = Hipopigmentación 2 = Pigmentación mixta 3 = Hiperpigmentación
B. Vascularidad	0 = Normal (Color que se asemeja mucho al del resto del cuerpo) 1 = Rosa 2 = Rojo 3 = Púrpura
C. Flexibilidad	0 = Normal 1 = Suave. Flexible con mínima resistencia. 2 = Cedente. Cede a la presión. 3 = Firme. Inflexible, no se mueve con facilidad, resistente a la presión manual. 4 = Cordón: tejido tipo sogá que se blanquea al extender la herida. 5 = Contractura: acortamiento permanente de la herida que produce deformidad o distorsión.
D. Altura	0 = Normal 1 = $\leq 1\text{mm}$ 2 = $> 1 \text{ a } \leq 2\text{mm}$ 3 = $> 2 \text{ a } \leq 4\text{mm}$ 4 = $> 4 \text{ mm}$
Puntaje Total (0-15)	

VIABILIDAD DE LA TESIS

Guayaquil, 16 de Julio del 2020

Dr. Luis Alberto Chantong Villacrés
Subdirector de Docencia
Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos
De mis consideraciones:

Das- caado.
Fuiste. Votito. Estupendo
Luis Chantong Villacrés
SUBDIRECTOR DE DOCENCIA
HOSPITAL GENERAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL
"CENTRO ESPECIALIZADO DE TRATAMIENTO Y REPOSICIÓN DE LA SALUD"

Por medio de la presente **MELISSA MAITTE MORAN ORTIZ** con CI: 0921685137 y **ELIZABETH ALEXANDRA CRUZ BARRAGAN** CI: 0930386271 estudiantes de 6to año de la Facultad Ciencias Médicas, Carrera de Medicina de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil con código estudiantil P66081, nos dirigimos a Ud. de la manera más cordial solicitando se nos autorice el acceso a las historias clínicas para realizar la recolección de datos como parte de nuestra tesis de pregrado. El título de la investigación es: **"Efectividad en el tratamiento de quemaduras con parches hidrocoloides en pacientes del Área de Quemados en el servicio de Cirugía Plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-2019"**

De acuerdo con la clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª edición (CIE-10), en las siguientes patologías se enfocará el correspondiente trabajo de titulación:

- ◆ T20-T25 Quemaduras y corrosiones de la superficie externa del cuerpo específicas por sitio (Excepto orejas, cuero cabelludo y genitales)

En espera de su pronta respuesta, le agradezco por la atención prestada.

Nota.-

Adjunto perfil de tesis aprobado por la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Adjunto listado de temas aprobados (Subrayado dicho tema antes mencionado)



AUTORIZACIÓN POR TARDE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA HOSPITAL GENERAL IESS LOS CEIBOS

De: SAGIA ANTONIETA CABELLO MORAN <sagia.cabello@iess.gob.ec>

Enviado: martes, 11 de agosto de 2020 9:30

Para: LUIS ALBERTO CHANTONG VILLACRES <luis.chantong@iess.gob.ec>

Asunto: RV: VIABILIDAD TESIS IRM. MELISSA MAITTE MORAN ORTIZ

Le saludo cordialmente y le comunico la viabilidad de la tesis en cuestión por parte del servicio de Cirugía Plástica y Quemados

Atentamente

Dra. Sagia Cabello Moran

**RESPONSABLE DEL SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA RECONSTRUCTIVA Y QUEMADOS
HOSPITAL GENERAL NORTE DE GUAYAQUIL IESS CEIBOS**

IESS . GUAYAQUIL

sagia.cabello@iess.gob.ec

02 380530 ext: 437316 - 0993799700



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

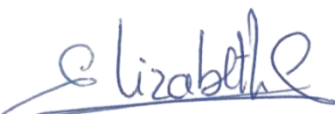
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cruz Barragán Elizabeth Alexandra**, con **C.C: 0930386271** autora del trabajo de titulación: “**Efectividad en el tratamiento de quemaduras de II y III grado con parches hidrocoloides en pacientes del área de quemados en el servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-2019**” previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 01 de mayo del 2021

f. 

Cruz Barragán Elizabeth Alexandra

C.C:0930386271



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Morán Ortiz Melissa Maitte**, con C.C: # **0921685137** autora del trabajo de titulación: “**Efectividad en el tratamiento de quemaduras de II y III grado con parches hidrocoloides en pacientes del área de quemados en el servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-2019**” previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 01 de mayo del 2021

f. Melissa Moran Ortiz

Morán Ortiz Melissa Maitté

C.C: 0921685137



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	"Efectividad en el tratamiento de quemaduras de II y III grado con parches hidrocoloides en pacientes del área de quemados en el servicio de Cirugía plástica del Hospital IESS Ceibos en el año 2018-2019"		
AUTORES:	Cruz Barragán, Elizabeth Alexandra Morán Ortiz, Melissa Maitte		
TUTORA:	Dra. Katherine Correa Asanza		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de mayo del 2021	No. DE PÁGINAS:	57
ÁREAS TEMÁTICAS:	Cirugía plástica, quemaduras, nuevos tratamientos		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Quemaduras, Parches Hidrocoloides, Piel, Tratamiento Quemaduras, Eficacia.		
RESUMEN:	<p>Introducción: Las quemaduras son todo tipo de lesión provocadas por agentes térmicos; ya sea frío o calor, agentes químicos, electricidad o reactivos, dichas lesiones causar daño y muerte tisular.</p> <p>Objetivo: Se determinó la efectividad de los parches hidrocoloides en el tratamiento de quemaduras de grado II y III en el área de quemados del servicio de Cirugía Plástica del Hospital IESS Ceibos de la ciudad de Guayaquil mediante la escala de cicatrización de Vancouver.</p> <p>Metodología: Estudio observacional de carácter retrospectivo, transversal, descriptivo llevado a cabo mediante el análisis descriptivo e inferencial con los datos obtenidos de las historias clínicas de pacientes tratados desde enero a diciembre 2019. La muestra incluyó a 109 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>Resultados: El 67,89% tuvo un tratamiento con parches hidrocoloides y el 32,11% utilizó otro tipo de tratamiento. El tiempo promedio de aplicación de los parches hidrocoloides fue de $3,29 \pm 3,52$ días y la edad media de los pacientes fue de $44,44 \pm 17,83$ años.</p> <p>Conclusiones: La efectividad de los parches hidrocoloides en el tratamiento de quemaduras de grado II y III en el área de quemados del servicio de Cirugía Plástica fue igual a la eficacia del tratamiento sin el uso de los parches hidrocoloides.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593995907006 +593959542918	E-mail: melissa_17m@hotmail.com alexandracruz_95@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Ayón Genkuong, Andrés Mauricio.		
	Teléfono: +593-997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsq.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			