



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
"Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"  
COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

**ACTA**

TG-2024-04-04

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. ALFREDO MARTINEZ Prof. ANA SANTOS y Prof. CARMEN RUIZ, Reunidos en: Sala de reuniones APD

a la hora: 11:00 am

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

**FRECUENCIA DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ". ESTADO BOLÍVAR. PERIODO: FEBRERO 2012-FEBRERO 2022**

Del Bachiller MARIA VANESSA MARTINEZ KAWAN C.I.: 26139259, como requisito parcial para optar al Título de **Médico cirujano** en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

**VEREDICTO**

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	
				X

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 29 días del mes de Mayo de 2024

Prof. ALFREDO MARTINEZ  
Miembro Titular

Prof. ANA SANTOS  
Miembro Principal

Prof. CARMEN RUIZ  
Miembro Principal

Prof. IVÁN AMARILLO RODRÍGUEZ  
Coordinador comisión de Trabajos de Grado



**DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS**

Avenida José Méndez c/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar- Venezuela.  
Teléfono (0285) 6324976



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
 NÚCLEO BOLÍVAR  
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"  
 COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

**ACTA**

TG-2024-04-04

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. ALFREDO MARTINEZ Prof. ANA SANTOS y Prof. CARMEN RUIZ, Reunidos en: Solo Reunión APDO

a la hora: 11:00a

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

**FRECUENCIA DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ". ESTADO BOLÍVAR. PERIODO: FEBRERO 2012-FEBRERO 2022**

Del Bachiller **MARIA JOHANGELYD DELVALLE RIVAS TIRADO** C.I.: 26532846, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:


**VEREDICTO**

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORÍFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	X
-----------	----------	-----------------------------	------------------------------	---

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 29 días del mes de Mayo de 2024

  
 Prof. ALFREDO MARTINEZ  
 Miembro Tutor

  
 Prof. ANA SANTOS  
 Miembro Principal

  
 Prof. CARMEN RUIZ  
 Miembro Principal

  
 Prof. IVÁN AMADOR RODRÍGUEZ  
 Coordinador comisión de Trabajos de Grado





UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Dr. Francisco Battistini Casalta  
DEPARTAMENTO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

**FRECUENCIA DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS  
INGRESADOS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS. COMPLEJO  
HOSPITALARIO UNIVERSITARIO ‘RUIZ Y PÁEZ’. ESTADO  
BOLÍVAR. PERIODO: FEBRERO 2012-FEBRERO 2022.**

**Tutor académico:**  
Dr. Alfredo Martínez

**Trabajo de Grado Presentado por:**  
Br: Martínez Kawan María Vanessa  
C.I: 26.139.259  
Br: Rivas Tirado María Johangelyd Del valle  
C.I: 26.532.846

**Como requisito parcial para optar por el título de Médico cirujano**

Ciudad Bolívar, marzo de 2024.

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	15
OBJETIVOS.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.....	16
METODOLOGÍA.....	18
Tipo de estudio.....	18
Universo.....	18
Muestra.....	18
Criterios de inclusión.....	18
Criterios de exclusión.....	19
Procedimientos.....	19
Variables.....	19
Análisis estadístico.....	20
RESULTADOS.....	21
Tabla 1.....	23
Tabla 2.....	24
Tabla 3.....	25
Tabla 4.....	26
Tabla 5.....	27
Tabla 6.....	28
Tabla 7.....	29
Tabla 8.....	30

DISCUSIÓN .....	31
CONCLUSIONES .....	37
RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39
APÉNDICES .....	46
Apéndice A .....	47
Apéndice B .....	48
Apéndice C .....	49

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar les agradecemos a nuestros padres que siempre nos han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos nuestros objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño nos han impulsado siempre a perseguir nuestras metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que nos han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos.

Le agradecemos muy profundamente a nuestro tutor por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no habiéramos podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaremos grabados para siempre en la memoria de nuestro futuro profesional.

Gracias a la universidad por habernos permitido formarnos en ella, agradecimiento a todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos, quien con sabiduría y pasión por lo que hacen, nos inspiran a según nuestros propios sueños y metas. Gracias por ser fuente de inspiración.

Gracias a Dios por darnos unos compañeros de rotación únicos e irremplazables por cada aventura, cada conversación, risas y gesto de amistad. Angelica Inagas, Ángelo Puleo, Bárbara Bravo, Dennys Chaudary, Eliana Cedeño, Hernán Devera, Isbhe Devera, José Martínez, Louis Brito, Mariangel León, Melania Barrios, Natasha Marcano, Rosiannys Chaudary, Elimar Sánchez, Frank Contasti, Kellynder Sánchez.

*Rivas Johangelyd y Martínez Maria Vanessa*

## **DEDICATORIA**

Al concluir una etapa maravillosa llena de sacrificios, sueños, metas trazadas y éxito en mi vida, quiero expresar un profundo agradecimiento a todas las personas que fueron parte de este sueño, las palabras que expresare quedarán cortas:

A Dios por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso de obtener una de mis metas más deseadas, gracias porque siempre tienes grandes planes para mí, aun mejores de lo que podría soñar.

Gracias a mis padres Lidise Tirado y Raúl Rivas por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy, ha sido un orgullo y privilegio ser su hija, son los mejores padres que Dios me pudo regalar, no me alcanzara la vida para agradecerle por tanto amor, entrega y dedicación.

A mis abuelas María Mejías y Claudia Lugo, mis ángeles que aunque ya no estén en este plano terrenal sé que me cuidan desde el cielo, gracias por ser las mejores abuelas del mundo, por darme su apoyo ilimitado e incondicional, por creer en mí en todo momento, por enseñarme principios y valores que sin duda han sido mis mejores herramientas en este camino llamado vida.

A mi tía Zulay Tirado por ser mi segunda madre, por todo su esfuerzo que de alguna manera u otra hicieron de mí una persona exitosa, responsable y honesta, gracias por su entrega y amor hacia mí.

A Sixmarys Tirado y Jean Carlos Guanipa por apoyarme y creer en mis capacidades, mis logros también son de ustedes y lo comparto con mucha

satisfacción, no ha sido sencillo el camino hasta ahorita, pero gracias a ustedes por su inmensa bondad y amor hacia mí.

A mi hermana María de los Ángeles Rivas si algo tengo claro en esta vida es la suerte de no haber crecido sola, de tener alguien con quien compartir la infancia, juegos e ilusiones, gracias por ser mi apoyo y motivación siempre, darme muchas charlas de historia y geografía, que terminan mostrándome videos de otras culturas, siempre fuiste y serás mi mayor orgullo.

A María Vanessa Martínez desde el primer día que te conocí siempre fuiste fuente de amor y apoyo hacia mí, hace 8 años tengo la amistad más bonita que Dios me pudo regalar, eres la mejor amiga, hermana, y futura colega, estoy agradecida con vida de compartir este trabajo contigo, tu amor y apoyo incondicional me ayudaron a superarme incluso en momentos difíciles, y gracias a tus padres por ser un pilar fundamental en mi carrera.

A María Verónica Guillén por su apoyo y amistad sincera, eres un ejemplo constancia y entrega, una persona maravillosa, alguien que merece todas las cosas bonitas que existen, solo me resta decir que siento una profunda admiración hacia ti. Gracias por creer en mí desde ese día que coincidimos en los pasillos de la escuela de medicina.

A Emma Herrera Nuestra amistad es tan bella como ver las estrellas fugaces en Antalya-Turquía. Eres ese ser que se ha ganado toda mi confianza y cariño a través del tiempo con cada risa, llanto, tristeza que compartimos juntas, estoy agradecida con la vida por tu linda amistad.

A Iván Añanguren gracias por ser uno de los mejores amigos que la carrera me pudo regalar, eres ejemplo de admiración y perseverancia, gracias por siempre



acompañarme y no dejarme sola en los tiempos que tomábamos el transporte, por llenar mi vida de alegría y amor, y por enseñarme lo importante que es la amistad.

A mis tíos, tías, primas y demás que de una u otra manera han estado presente apoyándome en este camino, su apoyo incondicional me ha dado fuerza para superar cualquier obstáculo, gracias por ser mi familia.

Por último quiero agradecer a mí, por siempre confiar en mis capacidades, y cuando el camino se tornaba difícil nunca desistí. Estoy orgullosa de cada una de mis decisiones, por superarme cada día y de cómo he luchado para conseguir mis sueños.

***Rivas Tirado María Johangelyd Del Valle***

## **DEDICATORIA**

A Dios y a la Virgen del Valle por siempre protegerme, bendecirme y hacer esto posible, sin ellos no hubiera llegado a donde estoy hoy.

A mis padres. Este logro es un testimonio de su inmenso amor y dedicación. Valoro mucho las lecciones de vida que me han impartido y por el cariño que siempre me han brindado. Mi gratitud hacia ustedes es imposible de expresar completamente. Esta tesis es un tributo a su legado y a la eterna admiración que siento por ustedes. Gracias por ser los mejores padres del mundo.

A mis hermanos y mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto. Gracias por creer en mí.

Mis ángeles Pololo y Bella, mis guardianes, que desde el cielo están felices, saltando de alegría porque su Vane está logrando lo que en algún momento parecía imposible. Gracias por su cariño infinito, por haber acompañado durante tantos años, siempre los amare.

Gracias a Xiomara por ser una segunda madre para mí, por siempre apoyarme y motivarme cada día a lograr mis sueños.

Gracias a mi compañera de tesis, María Johangelyd Rivas, mi mejor amiga, mi compañera para todo, sin duda alguna no pude pedir mejor compañera, estaré toda la vida agradecida con Dios por ponerte en mi camino y porque nunca te quite, eres un ser de luz nunca dejes de brillar, estoy muy orgullosa de ti.

Gracias a María Verónica Guillen y Emma Herrera por ser las mejores amigas, por su apoyo incondicional y su amor infinito, gracias por estar en todo momento para mí, sin duda siempre estaré agradecida con ustedes.

Gracias a Daniel Bouchard hoy termina un ciclo importante en mi vida, pero comienza una nueva etapa llena de retos y oportunidades. Y tú has sido mi mejor compañero en este camino, con tu amor sincero, con tu inteligencia y con tu apoyo incondicional. Gracias por ser mi motivación, mi inspiración y mi amigo leal.

Gracias a mis amigos Maryoris Madrid, Thaily Goitia, Oriana Jiménez, Maryluc Hernández, Iván Añanguren, Reimin Medina, Andrea Machiz, Oriana Vera, Jennifer Acho, ustedes han sido una fuente inagotable de apoyo, sabiduría y ánimo en mi vida. A lo largo de este arduo proceso, ustedes han estado a mi lado, brindándome consejos valiosos y compartiendo momentos de alegría y tristeza.

A Oswaldo Rodríguez, papucho, por ser mi hermano, mi primo y mi compañero de aventuras, por siempre apoyarme y acompañarme en todo momento, gracias por tanto.

Gracias a mis compañeros de rotación Hernán Dasilva, Eliana Cedeño, Angelica Inagas, Barbara Bravo, Isbhe Devera, Ángelo Puleo, Melania Barrios su actitud positiva y su amabilidad, que han hecho que cada día de rotación sea agradable. Estoy agradecido por los momentos que hemos pasado juntos, las risas que hemos compartido y los recuerdos que hemos creado

***Martínez Kawan María Vanessa***

**FRECUENCIA DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS  
INGRESADOS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS. COMPLEJO  
HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. ESTADO BOLÍVAR.  
PERIODO: FEBRERO 2012-FEBRERO 2022.**

**RESUMEN**

Se define quemadura como la destrucción de los tegumentos, incluso de los tejidos subyacentes, bajo el efecto de un agente térmico, eléctrico, químico o radioactivo. Son por tanto lesiones resultantes de la acción de dichos agentes, que al actuar sobre los tejidos dan lugar a reacciones locales o generales cuya gravedad está en relación con la extensión y profundidad de la lesión. Los niños están sujetos a un mayor riesgo de quemaduras por la inhabilidad de reconocimiento ante el peligro o la inocencia infantil, por lo que un 70% de quemaduras ocurre en edades pediátricas menores a los 5 años, sobre todo en niños entre 1 a 2 años de edad y en forma de escaldadura. **Objetivo:** se centró en determinar la frecuencia de quemaduras en los pacientes pediátricos quemados y algunos aspectos clínicos y epidemiológicos en la Unidad de Caumatología del Complejo Hospitalario “Ruiz y Páez” de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar durante el periodo Febrero 2012- Febrero 2022. **Metodología:** Observacional, descriptivo, de campo, no experimental, de corte transversal. **Muestra:** estuvo representada por 624 pacientes que ingresaron a la Unidad de Quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” durante el periodo de estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión. **Resultados:** Se determinó que el grupo etario más afectado fue el de los preescolares en un 34,78%, del sexo masculino 58,81%. La etiología más frecuente fue la escaldadura en un 33,97%. Según el área afectada, 31,73% tuvieron entre el 16-30% se superficie corporal quemada. 42,31% fueron quemaduras Grado II profundas. La terapia aplicada más común fue la escarectomía + autoinjerto en un 68,11%. La terapia antimicrobiana de inicio más utilizada fue la Oxacilina sódica + las cefalosporinas de 3re generación anti-pseudomonas en un 66,03%. El 10,42% de los pacientes fallecieron durante su estancia hospitalaria. **Conclusión:** Se determinó que la frecuencia total de pacientes pediátricos hospitalizados por quemaduras fue de 624 en un periodo de diez años.

**Palabras claves:** Frecuencia, Quemaduras, Pediátricos. Tegumentos

## INTRODUCCIÓN

Las quemaduras en la población infantil constituyen un serio problema debido al alto riesgo de mortalidad y en casos más graves producen lesiones invalidantes, funcionales y estéticas que causan desajustes psíquicos, sociales y laborales durante toda la vida del niño y familia. A pesar de los avances científicos y tecnológicos desarrollados, las quemaduras siguen provocando la tercera parte de las defunciones en niños en los países industrializados y en los llamados del tercer mundo, en Estados Unidos constituyen la segunda causa más común de muerte accidental en niños menores de 5 años. (Abril Beltrán, R. E. 2019).

Las quemaduras son el cuarto tipo de trauma más común en todo el mundo, después de las lesiones por accidentes de tráfico, las caídas y las lesiones causadas por violencia interpersonal. El National Burn Repository de 2019 de la American Burn Association (ABA) informó que las quemaduras por fuego y escaldadura siguen siendo las causas más frecuentes de lesión (40.6% y 31.4%, respectivamente). (Gaibor, Mestanza., et al., 2023)

Desde una edad temprana el niño ocupa la mayor parte del tiempo en su hogar, esto lo hace más vulnerable a que presente algún tipo de accidente o situación de peligro debido a su falta de experiencia, deseo de explorar, incapacidad de discernir entre lo bueno y lo malo, o realizando actividades de peligro que están más allá de sus capacidades. Sumándose la falta de acondicionamiento, precariedad de la vivienda y áreas donde puede producirse cualquier tipo de lesión, las que en su mayoría están diseñadas para una población adulta. (Guerrero, D., Hurtado. A., López. O., et. al., 2021).

Por otra parte, la mayoría de las quemaduras que se producen en los niños son de poca gravedad, con una mayor incidencia en aquellos menores de 3 años.

Un elevado número de los casos tienen lugar en el hogar, muchas veces en presencia de los padres. Los niños pequeños generalmente sufren escaldaduras con líquidos, muy frecuentemente en la cocina, mientras que los mayores suelen quemarse con fuego directo y otros agentes fuera del domicilio. Cuando la extensión y la profundidad de la lesión van más allá de ciertos límites, deja de ser un trastorno local para convertirse en una enfermedad por quemaduras, y el afectado se enfrenta a una agresión física y psíquica, con la certeza de la gravedad de la situación y del peligro que implica para su vida. Si el paciente es un niño, la situación representa una mayor complejidad debido a la inmadurez y características de sus órganos; si a esto se añade la existencia de una lesión de envergadura, como las ocasionadas por agentes térmicos, esto ocasiona que su estado sea más grave que el de un adulto con igual superficie corporal afectada. (Romero, R., Guevara, J., Guaycha, P. et al., 2021).

Los niños están sujetos a un mayor riesgo de quemaduras por la inhabilidad de reconocimiento ante el peligro o la inocencia infantil, por lo que un 70% de quemaduras ocurre en edades pediátricas menores a los 5 años, sobre todo en niños entre 1 a 2 años de edad y en forma de escaldadura (quemadura por salpicadura de agua u otro contenido hirviendo). A raíz de años de estudios, se ha verificado que este tipo de lesiones son prevenibles, por lo que se debe instruir, aconsejar y crear conciencia por distintos medios, no solo de forma institucional y médica, sino también a cuidadores de niños y familias que están al tanto del bienestar y el cuidado del menor. (Echeverría, M., Salas, E., 2020).

La piel es el órgano más extenso del organismo, realiza funciones de mantenimiento de la homeostasis y regulación térmica. La pérdida de la piel por una quemadura precisará el reemplazo temporal de estas funciones hasta su recuperación.

La OMS define las quemaduras como un problema de salud mundial, con una prevalencia 7 veces mayor en países en desarrollo, producidas fundamentalmente en el ámbito doméstico, siendo la prevención la intervención que más puede reducir la mortalidad. Estos pacientes presentan habitualmente hipotermia tras sufrir la quemadura y cuando se trasladan a una unidad de quemados reciben unos cuidados más especializados. Las quemaduras con una extensión mayor de 20% de Superficie Corporal Quemada (SCQ), edad avanzada y otras morbilidades aumentan el riesgo de sufrir hipotermia. Alonso Fernández, J. M., & López

Pablo, C. (2021). Según datos de la OMS, más de 180 mil personas mueren al año por quemaduras, y de estas muertes el 95% ocurren en países de medianos y bajos ingresos. (Reinoso. K., Herrera. A., Suarez. E., et al., 2022)

Se define quemadura como la destrucción de los tegumentos, incluso de los tejidos subyacentes, bajo el efecto de un agente térmico, eléctrico, químico o radioactivo. Son por tanto lesiones resultantes de la acción de dichos agentes, que al actuar sobre los tejidos dan lugar a reacciones locales o generales cuya gravedad está en relación con la extensión y profundidad de la lesión. (Romero, R., Guevara, J., Guaycha, P. et al., 2021).

Cuando se produce una quemadura, se pone en marcha en el organismo una serie de respuestas locales y sistémicas para intentar reparar el daño causado. Este proceso se lleva a cabo en cuatro fases La primera (coagulación) intenta proteger el sistema vascular, con la formación del coágulo para evitar la hemorragia y poner en marcha las posteriores etapas. Dura aproximadamente 15 minutos. La segunda fase es de inflamación. Se produce autólisis para intentar eliminar los agentes que puedan afectar a la producción y formación de nuevo tejido. Esta fase tarda aproximadamente 6 días. En la tercera fase (proliferación) se produce una migración de fibroblastos que protegen las heridas para que no penetren agentes infecciosos y favorece la migración

celular y la formación de matriz extracelular. Su duración es entre 15 y 20 días. Finalmente, la fase de maduración, donde se forma la cicatriz, por lo que el tejido adquiere resistencia. Puede durar entre 1 y 2 años. (Jiménez, R., García, F. 2018)

La lesión por quemadura es uno de los eventos más traumáticos y devastadores que puede sufrir un ser humano, al tener en cuenta las consecuencias que están implícitas en el proceso de esta enfermedad, le produce sufrimiento a la víctima, lo expone a riesgo importante de morir, a impedimentos funcionales y a deformidades severas. El paciente gran quemado es temido por su riesgo vital global que puede presentar, la posibilidad de complicaciones, secuelas y fallecimiento atribuible al trauma o a factores relacionados. Este evento térmico produce profundas alteraciones en los mecanismos sistémicos de defensa del huésped. Las complicaciones producidas por la respuesta de diferentes órganos a los mecanismos moleculares involucrados en la fisiopatología de la enfermedad por quemaduras tienen un enfoque múltiple por la complejidad del problema que se presenta. (Moya, E., & Moya. C., 2022).

Las quemaduras que afecten más de un tercio de la superficie corporal presentarán un aumento en la permeabilidad tisular lo cual genera una pérdida de plasma y electrolitos, que se extravasan desde el área afectada produciendo a su vez alteraciones hemodinámicas que finalmente conllevan a un shock hipovolémico. Asimismo, la lesión térmica produce liberación de catecolaminas y otros mediadores inflamatorios los cuales a su vez generan vasoconstricción sistémica, vasoconstricción pulmonar y disminución del gasto cardíaco, además la perfusión tisular se encuentra disminuida que en casos graves evoluciona a isquemia renal y fallo multiorgánico. Aunado a esto el aumento en la permeabilidad capilar provoca la pérdida de proteínas plasmáticas, albúmina con disminución de la presión oncótica del plasma y presencia de hemoconcentración, favoreciendo la aparición de edema, factores que favorecen los cambios hemodinámicos que se manifiestan con la



aparición de hipovolemia. Es importante destacar que la hipovolemia del paciente quemado tiene un patrón evolutivo ya que es muy intensa en las primeras horas, pero luego disminuye progresivamente en el transcurso de dos a tres días de evolución. (Morán, A., Cerro. S., Tapia, Z., et.al. 2019)

Al parecer, la respuesta metabólica inicial es activada por citoquinas proinflamatorias y a cambio de oxidantes. También se incrementan la secreción de catecolaminas, cortisol, glucagón, renina angiotensina, hormona diurética y aldosterona. En las primeras etapas de la respuesta, la energía es proporcionada por la división de glucógeno almacenado y por el proceso de la glucólisis anaeróbica. (Schwartz, Seymour: Principios de Cirugía, 9º edición. 2010)

La agresión térmica destruye la primera y más importante barrera defensiva del organismo (piel y mucosas), donde pierde su protección mecánica, bioquímica e inmunológica; además la pérdida de su flora normal abre paso a la colonización por gérmenes más virulentos para los que el exudado rico en proteínas y los tejidos desvitalizados constituyen un medio de cultivo ideal. Además de dañar las defensas locales, la lesión térmica deprime la respuesta inmune. El manejo del paciente quemado es un reto, con un elevado costo económico y social. En los últimos años la mortalidad por quemaduras severas ha disminuido de manera significativa, esta reducción en la mortalidad tiene una estrecha relación con los avances logrados en el control de la infección, tanto con el desarrollo de antibióticos de uso sistémico y técnicas diagnósticas microbiológicas rápidas y confiables, entre otros aspectos. (Moya, E., & Moya. C., 2022).

Varias anormalidades inmunológicas en pacientes con quemaduras predisponen a infección. A menudo, IgA, IgM e IgG séricas están reducidas, lo que refleja la función deprimida de las células B. También están dañadas la inmunidad mediada por células o la función de células T, como lo demuestra la supervivencia prolongada de

homoinjertos y xenoinjertos. (Schwartz, Seymour: Principios de Cirugía, 9º edición. 2010)

Las quemaduras producen lesiones en el órgano más grande del cuerpo humano: la piel, lo cual incrementa la mortalidad temprana por esta causa, se pueden originar diferentes patologías, como son la insuficiencia pulmonar, la insuficiencia renal aguda o el choque del quemado, todas estas se pueden originar en las primeras 72 horas sin embargo hasta que el paciente no sea dado de alta médica no se pueden descartar. (Aldana, M., Castellanos, L., Osorio, L., et al. 2016)

Las quemaduras se pueden clasificar de acuerdo a su profundidad utilizando la clasificación de Benaim, la cual las divide en quemaduras de tipo A, tipo AB – A, tipo AB – B, y tipo B; por su parte, la clasificación de Converse – Smith las divide en quemaduras de primer grado, segundo grado superficial, segundo grado profundo, y tercer grado; mientras que la Sociedad Americana de Quemados (ABA, por sus siglas in ingles) las clasifica en quemaduras de afectación epidérmica, dérmica superficial, dérmica profunda o de espesor total. (Morán, A., Cerro. S., Tapia, Z., et.al. 2019)

Por otro lado, la profundidad de la quemadura afecta de manera importante todos los eventos clínicos posteriores. La profundidad puede ser difícil de determinar y en algunos casos no se sabe hasta después de que ocurre una curación espontánea o cuando se quita o se separa quirúrgicamente la escara, exponiendo el lecho de la herida. Por tradición, las quemaduras se han clasificado como de primer grado, segundo grado y tercer grado, pero el énfasis actual en la curación de heridas ha llevado a la clasificación como quemaduras de grosor parcial, que pueden sanar de manera espontánea, y quemaduras de grosor completo, que también suelen extirparse y requerir injertos. (Palacios, L., Paredes, M., Paredes., et al., 2017)

Las quemaduras de primer grado: Afectan sólo a la epidermis y se caracteriza por eritema y cambios microscópicos menores; el daño de tejido es mínimo, las funciones protectoras de la piel están intactas, el edema de piel es mínimo y los efectos sistémicos son raros. El dolor, el principal síntoma, suele resolverse en 48 a 72 horas y la curación toma lugar sin ningún problema. En cinco a 10 días, el epitelio dañado se despega en escalas pequeñas, sin dejar cicatriz residual. Las causas más comunes de las quemaduras de primer grado son la sobreexposición a la luz del sol y breve contacto con agua hirviendo. (Schwartz, Seymour: Principios de Cirugía, 9º edición. 2010)

En cuanto a las quemaduras de segundo grado o tipo de AB, se dividen en dos tipos, superficiales y profundas. Todas las quemaduras de segundo grado tienen por definición cierto grado de afectación dérmica y su subdivisión depende de la profundidad de la lesión en la dermis. (Palacios, L., Paredes, M., Paredes., et al., 2017)

Las quemaduras de segundo grado superficiales: suelen caracterizarse por formación de ampollas, mientras que, las quemaduras de grosor parcial tienen una apariencia rojiza o una capa de dermis blanquecina no viable, adherida con firmeza al tejido viable restante. Las ampollas, cuando están presentes, siguen creciendo en el periodo postquemadura, conforme las partículas activas por medio de ósmosis en el líquido de la ampolla atraen agua. Las complicaciones de las quemaduras superficiales de segundo grado son, sobre todo, dolor grave relacionado. Estas suelen sanar con cicatriz mínima de 10 a 14 días, a menos que se infecten. (Schwartz, Seymour: Principios de Cirugía, 9º edición. 2010)

Las quemaduras de segundo grado profundas: sanan en un periodo de cuatro a ocho semanas y sólo se desarrolla una cobertura epitelial frágil conforme se eleva del epitelio no lesionado residual de las glándulas sudoríparas profundas dérmicas y los

folículos vellosos. Las cicatrices hipertróficas graves ocurren cuando se cura una lesión; la cobertura epitelial resultante es propensa a ampollas y fracturas. Las pérdidas evaporatorias después de la curación permanecen altas, en comparación con las pérdidas en piel normal. El injerto de piel en quemaduras dérmicas profundas, cuando es posible, mejora la calidad biológica y el aspecto de la cobertura de la piel. La mejor prueba para la diferenciación clínica es la tracción del folículo piloso es cual está afectado a partir de las quemaduras dérmicas profundas. (Palacios, L., Paredes, M., Paredes., et al., 2017)

Con respecto a las quemaduras de tercer grado: son lesiones que comprenden todo el espesor de la epidermis y la dermis, y tienen una característica apariencia blanca, seca y serosa; para el ojo no entrenado puede parecer piel sin quemar. Las quemaduras causadas por una exposición prolongada al calor, sin afectar la grasa y el tejido subyacente, pueden ser de color café, rojo oscuro o negro. Los hallazgos diagnosticados de quemaduras de grosor completo son falta de sensación en la piel quemada, falta de relleno capilar y textura como de cuero que no es probable en una piel normal. No queda ningún apéndice dérmico ni epidérmico; por tanto, estas quemaduras tienen que cicatrizar por reepitelización procedente de los bordes de la herida. Las quemaduras dérmicas profundas y de todo el espesor requieren escisión e injertos de piel del propio paciente para curar las heridas en el momento apropiado. (Schwartz, Seymour: Principios de Cirugía, 9º edición. 2010)

Y por último las de cuarto grado: afectan todo el espesor de la piel, la grasa subcutánea, tendones, fascias, músculos e incluso hueso. El dolor depende de la extensión de la lesión. Esa requiere injerto, colocación de colgajos y en ocasiones amputación.

A mayor profundidad mayor será el grado de afectación e incapacidad que tendrán los individuos. (Palacios, L., Paredes, M., Paredes., et al., 2017)

Los niños corren un riesgo especial de sufrir quemaduras, que a nivel mundial son la undécima causa principal de muerte entre las edades de 1 y 9 años y la quinta causa más común de lesiones infantiles no mortales. Las quemaduras pueden provocar una discapacidad a largo plazo, tener consecuencias psicológicas duraderas y representar una gran carga para los recursos sanitarios. La mayoría de las lesiones térmicas en menores de cinco años son escaldaduras, cuyo tratamiento requiere muchos recursos, en los EE. UU. entre 2003 y 2012, el costo promedio por estadía en el hospital por lesiones por escaldaduras en los menores de cinco años estuvo entre \$ 40,000 y \$ 50,000. El costo total del tratamiento de las lesiones por escaldaduras por agua caliente en niños y adultos en Inglaterra y Gales en 2009 se estimó en 61 millones de libras esterlinas. (Amarilla, E., Fernández, A., Aveiro, T., et al., 2021).

Este evento térmico produce profundas alteraciones en los mecanismos sistémicos de defensa del huésped, con disminución tanto de la inmunidad celular como del sistema inmunitario humoral, anergia a antígenos cutáneos de hipersensibilidad retardada y hay disminución de las inmunoglobulinas, especialmente de la gammaglobulina. La sepsis constituye la complicación más seria y la primera causa de morbilidad y mortalidad en estos pacientes. Las lesiones por quemaduras alteran la barrera cutánea normal y debido a que son lesiones de superficie, resultan potencialmente susceptibles a la colonización e infección por una multitud de microorganismos ambientales, los cuales coexisten normalmente con el ser humano. La presencia local de microorganismos puede ser simplemente colonización superficial de los tejidos quemados, o verdadera sepsis de la herida o sepsis de la quemadura. (Moya, E., & Moya. C., 2022).

El trastorno de ansiedad que frecuentemente sufre el paciente quemado hace que su tratamiento sea una tarea estresante, tanto para el propio paciente como para el equipo sanitario que lo atiende, de forma que los temas psicológicos y sociales pasan a ser parte integral del tratamiento desde el momento de la lesión, hasta la

recuperación y rehabilitación total del paciente. Incluso los propios pacientes, llegan a manifestar su preocupación por la ansiedad que perciben y sugieren medidas básicas como que la comunicación, un ambiente adecuado o el tratamiento farmacológico mediante ansiolíticos, lograrían mejorar su estado de ansiedad y por tanto facilitarles una recuperación más precoz. (Alcázar, M., Fidalgo, M., Laplana, M., 2014).

Las quemaduras son una causa importante de lesiones en todo el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que la incidencia de quemaduras graves durante toda la vida es del 1% y que más de 300,000 personas mueren anualmente por quemaduras relacionadas con incendios en todo el mundo, con una prevalencia significativamente mayor en los países en desarrollo. Debido a daños en la piel y otros órganos, las quemaduras pueden provocar heridas abiertas, discapacidad, complicaciones tanto emocionales como psicológicas, muerte y consecuencias económicas importantes. Por lo tanto, los pacientes con quemaduras requieren no solo un tratamiento primario agudo, sino también una terapia de rehabilitación, reconstrucción y para manejo de secuelas a largo plazo. Aunque más del 90% de todas las quemaduras son prevenibles, estas siguen siendo comunes y son consideradas en algunas regiones del mundo un verdadero problema importante de salud pública. (Morán, A., Cerro. S., Tapia, Z., et.al. 2019)

En Argentina, se realizó un estudio con el objetivo de describir epidemiológicamente la población hospitalizada en la Unidad de Quemados del Hospital de Pediatría “Prof. Dr. Juan P. Garrahan” entre los años 2015 y 2020. El estudio fue observacional, retrospectivo, de campo, no experimental, y de corte transversal, con evaluación y análisis de datos registrados en base de datos de historias clínicas digitalizadas. Se incluyó a 214 pacientes, 60,3% eran del sexo masculino, con una media de edad de 4,6 años, 63% eran provenientes de la provincia de Buenos Aires, La etiología lesional más frecuente fue el fuego y sus variantes (69,2%), las escaldaduras (25,7%). La mediana de superficie corporal quemada

(SCQ) fue 30% (0-100%), lesiones tipo B (profundas) 16,2% (0-100%) y gravedad crítica (37,4%) y grave (19,2%), requiriendo una mediana de 5 actos quirúrgicos (0-55). El 87,3% de los ingresos fue en Cuidados Intensivos, con mediana de estancia hospitalaria de 33 días (1-243). La mortalidad de la serie fue 9,8% (Basilico, H., Guarracino, J., Murrini, A., et al., 2021).

En Chile, se realizó un estudio retrospectivo. Se revisaron las fichas de pacientes ingresados por quemaduras en el Hospital Roberto del Río entre el 2013 – 2015 y se observó su patrón estacional y su relación con las condiciones climáticas. De 610 fichas, se excluyeron 12 pacientes. Del universo de 558 pacientes, 334 (55,9%) fueron hombres y 264 (44,1%) mujeres, con una edad promedio de 3,4 años y un rango de edad que fue desde los 6 días a los (16) 15 años. Durante el periodo observado, se encontró un promedio de 12 días de estadía, 104 pacientes requirieron UCI con un promedio de 6,11 días de UCI. El promedio de Superficie Corporal Quemada fue de 6,26% con un rango ente 0,1% y 80%. El agente más frecuente de quemadura fueron los Líquidos Calientes con 472 pacientes (78,9%), seguidamente por Objetos Calientes con 62 pacientes (10,4%). El mecanismo más frecuente fue el Volcamiento de agua caliente con 413 pacientes, seguido por el Contacto con Superficie Caliente con 33 pacientes, donde destaca el contacto con estufa que corresponde al 46,8% de los casos de quemaduras por Objeto Caliente. (Brunet, R., Covarrubias, P., 2017)

En la ciudad de Asunción, Paraguay, se realizó un estudio con el objetivo de describir el perfil epidemiológico de niños entre 2-5 años de ambos sexos que ingresaron al Centro Nacional del Quemado y Cirugías Reconstructivas “Dr. Arnaldo Bendlin” en el periodo 2019-2020. El estudio fue observacional y descriptivo. Se estudiaron 338 pacientes, de los cuales 299 (54,4%) eran del sexo masculino, 131 (38,8%) de 2 años de edad. En 255 (75,4%) pacientes, la fuente de la quemadura fue un líquido caliente, en 118 (34,9%) la lesión fue en miembros inferiores, y en 276

(81,7%) la quemadura fue de segundo grado. En 337 (99,7%) recibieron tratamiento médico y 8 (2,4%) recibieron balneoterapia. (Amarilla, E., Fernández, A., Aveiro, T., et al., 2021)

En Bartolomé Masó, Cuba, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal; donde la población de estudio fueron los 94 menores de 18 años atendidos en el servicio. Se tuvo en cuenta la edad, el sexo, el agente causal, el lugar de ocurrencia, la extensión y profundidad de las lesiones. Se determinó que la edad más frecuente en que se presentaron lesiones por quemaduras en la edad pediátrica fue de 0-4 años con mayor incidencia en los varones. Las quemaduras que predominaron fueron las dérmicas A y AB.

La etiología más frecuente: las escaldaduras y los metales calientes y las lesiones de segundo grado. (Hernández., T, Solenzal, Y., Amaro, M., et al., 2018)

En Camagüey, Cuba, se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, donde el universo estuvo conformado por 139 niños que sufrieron quemaduras durante este período, la muestra no probabilística coincidió con el universo. Se estudiaron las variables edad, sexo, agentes causales, índice pronóstico, mes en que se produjo la lesión y la estadía hospitalaria. El 71,21 % de las lesiones ocurrieron en niños menores de 5 años, los líquidos hirvientes resultaron ser el agente lesionante principal en el 73,38 % de los pacientes. No existieron fallecidos en esta casuística. (Moya. E., Moya, Y., Labrada, Y. 2015)

En Ciudad Bolívar, Venezuela, se realizó un estudio observacional, retrospectivo, en el hospital “Ruiz y Páez”, donde se encontró un total de 786 niños quemados durante el periodo de estudio 2006-2016. Se evidenció que el 72,5% de las quemaduras en niños ambulatorios atendidos en la unidad de quemados eran menores de 5 años; 43,51% de las quemaduras fueron por escaldaduras, 7,89% ameritó



escarectomía más autoinjerto y 92,11% tratamiento superficial de reepitelización (Martínez A., Martínez L., 2016)

También en Ciudad Bolívar, Venezuela, se realizó otro estudio titulado “Incidencia de quemaduras en áreas especiales, en pacientes pediátricos ingresados a la Unidad de Quemados. Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez”. 2012-2022” donde evidenció que el género más afectado fue el masculino en un 62,63%, el 48,29% de las etiologías de quemaduras en su medio eran por escaldaduras, el 72% de las quemaduras eran de II grado, y sus pacientes presentaron entre el 31-45% de superficie corporal quemada, siendo este el grupo predominante en un 69,2%. (Rodríguez, A., Riskey, M. (2022)

El cuidado de pacientes con quemaduras, genera un sinnúmero de dudas a casi todo el personal de médico que se encarga de esta área, desde el médico residente, hasta aquellos encargados de la unidad de quemados donde se encuentran diariamente con la tarea de tomar acción acerca del tratamiento adecuado y los cuidados que deben recibir estos pacientes. Esto se debe a que el tratamiento de las quemaduras no siempre es sencillo, además de que las directrices nacionales e internacionales difieren de una región a otra. (Santana, O., Guallpa, D., Arteaga, Y., et al., 2020)

En vista de esto, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la incidencia de quemaduras en pacientes pediátricos ingresados en la unidad de quemados en comparación con otras lesiones traumáticas? ¿La edad y el sexo son factores de riesgo asociados a la frecuencia de quemaduras en pacientes pediátricos? ¿Cuál es la etiología más frecuente de estas quemaduras? ¿Cuál es el grado y la extensión de las quemaduras en los pacientes hospitalizados en la unidad de quemados durante el periodo de estudio? ¿Cuáles son los métodos terapéuticos más utilizados? Es por eso que, se plantea realizar un estudio en la Unidad de

Quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” durante el periodo 2012-2022 a fin de dar respuesta a estas interrogantes y de contribuir un poco con respecto a la epidemiología y morbilidad que representa esta entidad en los pacientes mas pequeños, y que tiene repercusiones significativas en su crecimiento y desarrollo.

## JUSTIFICACIÓN

Las quemaduras son una causa importante de morbimortalidad accidental en la edad pediátrica. Representan la cuarta causa de muerte accidental en la infancia y son especialmente frecuentes en los primeros años de vida (un 33% del total de quemaduras en los niños se producen entre los 12 y 24 meses de vida). (Fernández-Santervás, Y., Melé Casas, M. 2020). Las lesiones por quemaduras pueden causar discapacidad de por vida y también afectar el estado de salud mental y calidad de vida de los pacientes y sus familias, generando una carga socioeconómica que involucra su tratamiento y seguimiento evolutivo (Basilico, H., Guarracino, J., Murruni, A., et al., 2021).

El Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” es un centro de referencia en el tratamiento de quemaduras en la región, por lo que es crucial investigar la frecuencia de este tipo de lesiones en los pacientes pediátricos ingresados en la Unidad de Quemados de este centro. Esta investigación permitirá conocer la magnitud del problema de las quemaduras en niños en esta institución de salud, identificar los factores de riesgo asociados con estas lesiones en la población pediátrica, y comprender el impacto psicológico y emocional que estas quemaduras tienen en los pacientes y sus familias durante el proceso de hospitalización y rehabilitación. Los resultados obtenidos de este estudio podrían contribuir a mejorar las estrategias de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de quemaduras en pacientes pediátricos, así como a diseñar intervenciones específicas para abordar las necesidades emocionales y psicológicas de los niños y sus familias afectadas por estas lesiones. Además, esta investigación podría servir como base para futuros estudios en el área de la salud infantil y la traumatología pediátrica

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar la frecuencia de quemaduras en los pacientes pediátricos quemados y algunos aspectos clínicos y epidemiológicos en la Unidad de Caumatología del Complejo Hospitalario ‘Ruiz y Páez’ de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar durante el periodo Febrero 2012- Febrero 2022.

### **Objetivos específicos**

1. Describir el grupo etario más frecuente en el cual se presentaron quemaduras en pacientes pediátricos hospitalizados.
2. Indicar el sexo más frecuentemente afectado, en los pacientes pediátricos quemados hospitalizados.
3. Determinar el agente etiológico causante de las quemaduras en los pacientes pediátricos hospitalizados.
4. Identificar el grado de profundidad de las quemaduras en pacientes pediátricos hospitalizados.
5. Especificar el porcentaje de superficie corporal quemada presente en los pacientes pediátricos hospitalizados.

6. Establecer las pautas quirúrgica empleada (escarotomía, escarectomía, autoinjerto) en los pacientes pediátricos quemados hospitalizados.
7. Precisar la terapia antimicrobiana de inicio indicada en los pacientes pediátricos hospitalizados.
8. Determinar la evolución y mortalidad de los pacientes pediátricos quemados hospitalizados durante el periodo de estudio.

# METODOLOGÍA

## **Tipo de estudio**

Observacional, descriptivo, de campo, no experimental, de corte transversal.

## **Universo**

Estuvo constituido por 624 los pacientes que ingresaron a la Unidad de Quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar durante el periodo de Febrero 2012- Febrero 2022.

## **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 624 pacientes que ingresaron a la Unidad de Quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar durante el periodo de Febrero 2012- Febrero 2022 y que cumplieron con los criterios de inclusión de este estudio.

## **Criterios de inclusión**

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes menores de edad.
- Pacientes que se encontraron hospitalizados durante el periodo de estudio.

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas con datos insuficientes.
- Pacientes de otros servicios.

### **Procedimientos**

Solicitud de autorización para realización de trabajo de investigación: Se elaboró una carta dirigida al Coordinador del Registro de Estadísticas y Salud del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, (Apéndice A), así como al Jefe de la Unidad de Quemados Dr. Alfredo Martínez (Apéndice B) con el fin de solicitar la autorización para la realización del trabajo de investigación.

Realización del instrumento: Para el cumplimiento de los objetivos planteados, se realizó un instrumento de recolección de datos sociodemográficos y epidemiológicos (Apéndice C) que fue llenado con los datos obtenidos de la revisión de historias, el cual constó de datos como: edad, género, procedencia, agente causal de la quemadura, porcentaje de superficie corporal quemada, grado de severidad, tratamiento y estancia hospitalaria; el cual nos permitió obtener la información requerida y que fuera estadísticamente relevante.

### **Variables**

Las variables que se estudiaron y tabularon fueron: grupo etario, sexo, agente causal de la quemadura, % de superficie corporal quemada, grado de la quemadura, terapia aplicada, terapia antimicrobiana de inicio, evolución y mortalidad.

### **Análisis estadístico**

Los resultados fueron presentados mediante tablas de distribución de frecuencias simple utilizando valores absolutos y porcentuales; realizados con el programa Microsoft Excel® 2021 para la elaboración de la base de datos y el paquete estadístico IBM SPSS Windows versión 23 para el análisis de los mismos. Se hizo uso del porcentaje como medida de resumen



## RESULTADOS

En relación a la distribución de pacientes pediátricos según el grupo etario, hospitalizados en la unidad de quemados del complejo hospitalario “Ruíz y Páez”, Estado Bolívar, durante el período de febrero 2012 - febrero 2022, se determinó que el grupo etario más afectado fueron los preescolares con 34,78% (n=217/624) de los casos, seguidamente de los lactantes mayores con 26,44% (n=165/624) y, en tercer lugar, los escolares con 17,15% (n=107/624) de los casos. (Ver tabla 1)

Respecto a la distribución de pacientes pediátricos según el género, se observó que el género más afectado fue el masculino con 58,81% (n=367/624) de los casos seguidamente del femenino con 41,19% (n=257/624) de los casos. (Ver tabla 2)

Referente a la distribución de pacientes pediátricos según su agente causal, se determinó que la escaldadura fue la principal causa de hospitalizaciones por quemaduras en un 33,97% (n=212/624), en segundo lugar, las quemaduras con gasolina en un 24,36% (n=152/624) y en tercer lugar, por fuego directo en un 14,10% (n=88/624) de los casos. (Ver tabla 3)

Acercas de los pacientes pediátricos hospitalizados según la extensión de superficie corporal quemada, se comprobó que 31,73% (n=198/624) de los pacientes, tuvieron una extensión de superficie corporal quemada entre el 16-30%, seguidamente de aquellos con una extensión de superficie corporal quemada entre un 31-45% con 25,96% (n=162/624) de los casos y, en tercer lugar, se encontraron aquellos con una superficie corporal quemada entre 46-60% con 19,23% (n=120/624) de los pacientes. (Ver tabla 4)

En relación a los pacientes según el grado de quemaduras que presentaron, se evidenció que 42,31% (n=264/624) presentaron quemaduras Grado II del tipo profunda y 32,05% con quemaduras Grado II de tipo superficial. (Ver tabla 5)

En relación a la terapia aplicada a los pacientes pediátricos hospitalizados con quemaduras, el tipo de terapia de elección utilizada fue la escarectomía más el autoinjerto en un 68,11% (n=425/624) de los casos, seguidamente de la reepitelización con sulfadiazina de plata en un 31,89% (n=199/624). (Ver tabla 6)

Acerca de los pacientes pediátricos según la terapia antimicrobiana de inicio, se determinó que el esquema antibiótico más utilizado fue la oxacilina sódica más las cefalosporinas de tercera generación anti-pseudomonas en un 66,03% (n=412/624) de los casos, en segundo lugar, la oxacilina sódica más la ciprofloxacina con 15,71% (n=98/624) y, en tercer lugar, la ciprofloxacina sola en un 10,90% (n=68/624) de los casos. (Ver tabla 7)

Por último, en relación a los pacientes pediátricos según su mortalidad, se evidenció que 10,42% (n=65/624) restante tuvo una evolución desfavorable. (Ver tabla 8)

**Tabla 1**

**Distribución de pacientes pediátricos según grupo etario, hospitalizados en la unidad de quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” Estado Bolívar. Periodo febrero 2012 - febrero 2022.**

<b>Grupo etario</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Recién nacido	20	3,20
Lactante menor	100	16,03
Lactante mayor	165	26,44
Preescolar	217	34,78
Escolar	107	17,15
Adolescente	15	2,40
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos del autor.

**Tabla 2**

**Distribución de pacientes pediátricos según género, hospitalizados en la unidad de quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” Estado Bolívar. Periodo febrero 2012 - febrero 2022.**

<b>Género</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Masculino	367	58,81
Femenino	257	41,19
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos del autor.

**Tabla 3**

**Distribución de pacientes pediátricos según agente causal, hospitalizados en la unidad de quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” Estado Bolívar. Periodo febrero 2012 - febrero 2022.**

<b>Agente causal</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Escaldadura	212	33,97
Gasolina	152	24,36
Fuego directo	88	14,10
Aceite caliente	43	6,89
Agentes químicos	37	5,93
Electricidad	28	4,49
Gas doméstico	24	3,85
Metal caliente	16	2,57
Plástico caliente	14	2,24
Fricción	10	1,60
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos del autor.

**Tabla 4**

**Distribución de pacientes pediátricos según extensión de superficie corporal quemada, hospitalizados en la unidad de quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” Estado Bolívar. Periodo febrero 2012 - febrero 2022.**

<b>Extensión</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
0-15%	80	12,82
16-30%	198	31,73
31-45%	162	25,96
46-60%	120	19,23
>60%	64	10,26
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos del autor

**Tabla 5**

**Distribución de pacientes pediátricos según grado de la quemadura, hospitalizados en la unidad de quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” Estado Bolívar. Periodo febrero 2012 - febrero 2022.**

<b>Grupo etario</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
I grado	0	0,00
II grado superficial	200	32,05
II grado profunda	264	42,31
III grado	100	16,03
IV grado	60	9,61
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos del autor.

**Tabla 6**

**Distribución de pacientes pediátricos según terapia aplicada,  
hospitalizados en la unidad de quemados del Complejo Hospitalario  
Universitario “Ruíz y Páez” Estado Bolívar. Periodo febrero 2012 - febrero  
2022.**

<b>Terapia utilizada</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Reepitelización con sulfadiazina de plata	199	31,89
Escarectomía + autoinjerto	425	68,11
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos del autor



**Tabla 7**

**Distribución de pacientes pediátricos según terapia antimicrobiana de inicio, hospitalizados en la unidad de quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” Estado Bolívar. Periodo febrero 2012 - febrero 2022.**

<b>Esquema de antibióticos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Oxacilina sódica + Cefalosporina de 3re gen anti- <i>pseudomonas</i>	412	66,03
Oxacilina sódica + Ciprofloxacina	98	15,71
Ciprofloxacina	68	10,90
Vancomicina + ciprofloxacina	14	2,24
Vancomicina + Carbapenems	12	1,92
Vancomicina + Cefalosporina de 3re gen	10	1,60
Oxacilina sódica	10	1,60
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos del autor

**Tabla 8**

**Distribución de pacientes pediátricos según mortalidad, hospitalizados en la unidad de quemados del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” Estado Bolívar. Periodo febrero 2012 - febrero 2022.**

<b>Evolución</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Egreso favorables (sanos)	559	89.58
Egreso desfavorable (muerte)	65	10.42
<b>Total</b>	<b>624</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ficha de recolección de datos del autor.

## DISCUSIÓN

A nivel mundial, las quemaduras constituyen un problema de salud pública y provocan alrededor de 180,000 muertes al año, de las cuales las mayores, se producen en los países de ingresos económicos bajos y medios y, casi dos tercios, en las regiones de África y Asia Suroriental. En países de ingresos altos, las tasas de muertes por quemaduras han ido disminuyendo. Por otro lado, la tasa de mortalidad infantil es, actualmente, siete veces más elevada en los países de ingresos bajos y medios que en los de ingresos altos. (OMS 2023).

Las quemaduras son una causa importante de morbimortalidad accidental en la edad pediátrica, representan la cuarta causa de muerte accidental en la infancia, aunque en la mayoría de las ocasiones, las quemaduras son superficiales y de poca extensión corporal. En otros casos, pueden llegar a afectar mucosas y tejidos más profundos provocando importantes daños funcionales, estéticos, psicológicos e incluso la muerte. (Fernández- Santervás, Y., Melé Casas, M. 2020).

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en un periodo de diez años (2012-2022), el cual incluyó a 624 pacientes pediátricos quemados, con criterios de hospitalización, en la Unidad de Quemados del Complejo Hospitalario Universitario "Ruíz y Páez", en Ciudad Bolívar, Estado Bolívar. Se determinó que el grupo etario de mayor incidencia fueron los preescolares, con un 34,78% de la muestra, seguidamente de los lactantes mayores con 26,44%.

Estos resultados concuerdan con un estudio realizado en el hospital provincial general "Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus", por Hernández., T, Solenzal, Y., Amaro, M., et al., (2018) Cuba, donde determinaron que el subgrupo más afectado por quemaduras eran los pacientes con edades menores a 4 años en un 50,01%.

También coinciden con los resultados de Moya. E., Moya, Y., Labrada, Y. (2015) en otra localidad de Cuba, los cuales evidenciaron que el 51,07% de los pacientes pediátricos quemados hospitalizados pertenecían al subgrupo etario de 1-4 años. A su vez, los resultados obtenidos concuerdan con un estudio realizado por Martínez. A., Martínez. L., (2016) en el hospital “Ruiz y Páez” encontrando que el 72,5% de las quemaduras en niños atendidos en la unidad de quemados, durante el 2006-2016 eran menores de 5 años. Por su parte, Basilico, H., Guarracino, J., Murrini, A., et al., (2021) en Argentina, destacaron que el 53,3% de los ingresos de pacientes pediátricos por quemaduras eran menores a 5 años.

Los lactantes mayores y los preescolares son los más propensos a lesionarse debido a su curiosidad innata por explorar el mundo que los rodea. Sin embargo, carecen de conciencia de riesgo, lo que los hace vulnerables a las consecuencias de las actividades cotidianas de los adultos, quienes a menudo desconocen cómo estas pueden poner en peligro a los niños. En la mayoría de estos accidentes, se evidencia un descuido por parte de los adultos al no tomar las medidas preventivas necesarias. Los niños requieren de un espacio físico adecuado para su desarrollo y exploración. Sin embargo, la mayoría de los hogares, diseñados para la población adulta, no proporcionan este ambiente seguro, incrementando así las posibilidades de que los niños se lesionen. Por lo tanto, es esencial que los adultos estén conscientes de estos riesgos y tomen las medidas necesarias para garantizar un entorno seguro para los niños.

En relación al género más afectado en los pacientes pediátricos quemados hospitalizados en la Unidad de Quemados del Hospital “Ruíz y Páez”, se determinó que el sexo masculino fue el más afectado, representando el 58,8% de la muestra, lo que concuerda con los trabajos de Rodríguez, A., Risquez, M. (2022) en Venezuela, donde el género más afectado fue el masculino en un 62,63% y, con los trabajos de Martínez A., Martínez L., (2016) Venezuela, que tuvieron 56,36% de casos

masculinos. Por otro lado, Hernández., T, Solenzal, Y., Amaro, M., et al., (2018) destacan que el 53,20% de los pacientes quemados en su medio correspondieron al sexo masculino. Refieren que, pese a que tanto niñas como niños corren el mismo riesgo de sufrir lesiones por quemaduras, la situación que varía cuando se alcanza la edad adulta. A su vez, destacan que a partir del primer año de vida las lesiones son mucho más frecuentes en los niños que en las niñas.

Las explicaciones que se ofrecen al respecto son diversas, entre ellas, el carácter más intrépido del varón, que puede constituir un factor predisponente a los accidentes.

La etiología más frecuente en esta investigación fue la escaldadura por líquidos calientes en un 33,97%, concordando con los trabajos realizados por Martínez. A., Martínez. L., (2016) en la Unidad de Quemados del Complejo Hospitalario Ruíz y Páez, los cuales reportaron que el 43,51% de las quemaduras en su periodo de estudio fueron por escaldaduras. A su vez, en el trabajo de Rodríguez, A., Riskey, M. (2022) reportaron que el 48,29% de las etiologías de quemaduras en su medio eran por escaldaduras. Por otro lado, Moya. E., Moya, Y., Labrada, Y. (2015) destacaron que la etiología de las quemaduras en su medio fue en un 73,38% por líquidos calientes, lo que concuerda con lo observado en esta investigación. Probablemente esto se puede deber al descuido que se tiene con los niños cuando se hierve agua, leche u otro líquido. Es importante tener mucha precaución a la hora de calentar líquidos y tener niños cerca, porque un descuido se pueden provocar accidentes. No obstante, estos resultados difieren de los reportados por Basílico, H., Guarracino, J., Murruni, A., et al., (2021), ya que determinaron que la etiología de las quemaduras más frecuentes en su estudio, fue el fuego directo con 69,2%, seguida por los líquidos calientes (escaldaduras) en un 25,7%.

Según el porcentaje de superficie corporal quemada en los niños hospitalizados, se determinó que el 31,73% estuvo en el rango de 16-30% de superficie corporal quemada, seguidamente de aquellos con 31-45% de superficie corporal quemada con 25,96% y de 46- 60% de superficie corporal quemada en un 19,23%. Los resultados obtenidos concuerdan con aquellos reportados por Basílico, H., Guarracino, J., Murruni, A., et al., (2021), los cuales expresan que la mediana de superficie corporal quemada en su estudio fue del 30%. Por otro lado, estos resultados discrepan con el trabajo de Rodríguez, A., Risquez, M. (2022) quienes encontraron que en el 30% de los casos, sus pacientes presentaron entre el 31-45% de superficie corporal quemada, siendo este el grupo predominante en un 69,2%. A su vez, también discrepan de los estudios de Brunet, R., Covarrubias, P., (2017) ya que expresan que el promedio de superficie corporal quemada en sus pacientes fue de 6,26% con un rango ente 0,1% y 80%.

En cuanto a la incidencia del grado de las quemaduras en niños hospitalizados, se evidenció que las quemaduras de II grado profundas se presentaron en el 42,31% de los casos, seguidamente de las quemaduras de II grado superficiales en el 32,05%; resultados que coinciden con los trabajos de Rodríguez, A., Risquez, M. (2022) quienes encontraron que el 72% de las quemaduras eran de II grado, y con los estudios de Amarilla, E., Fernández, A., Aveiro, T., et al., (2021) los cuales reportaron que el 81,7% de los pacientes pediátricos hospitalizados presentaron quemaduras de II grado. Por su parte, Basílico, H., Guarracino, J., Murruni, A., et al., (2021) denotan que el 16,2% de los pacientes pediátricos hospitalizados en su estudio, presentaron quemaduras tipo B profundas, lo que se asemeja con los resultados obtenidos en el presente estudio.

En lo que respecta a la terapia local de las quemaduras, en el presente estudio, se basó en un abordaje múltiple, desde la asepsia y antisepsia, la colocación de cremas tópicas, antibióticos cicatrizantes (sulfadiazina de plata) desbridamiento y

limpieza de las lesiones superficiales en un 31,98%, e incisiones, escarectomía y autoinjerto de las lesiones profundas en un 68,11%. Estos resultados difieren del trabajo realizado por Martínez A., Martínez L., (2016) los cuales evidenciaron que, en 786 niños quemados durante su periodo de estudio, sólo 7,89% ameritó escarectomía más autoinjerto y 92,11% tratamiento superficial de repitelización. Estos resultados son debido a que ese trabajo fue realizado en niños quemados ambulatorios.. Tampoco concuerdan con lo evidenciado por Amarilla, E., Fernández, A., Aveiro, T., et al., (2021) ya que el 99,7% de sus pacientes ameritó tratamiento médico, y solo el 0,3% de ellos procedimientos quirúrgicos.

A pesar de que no hay evidencias de que la profilaxis con antibióticos sistémicos disminuya la incidencia de infecciones en los pacientes quemados, la infección sigue siendo la complicación más frecuente y grave en los pacientes con esta patología. La infección suele deberse a la flora cutánea que varía según la edad y cuyos gérmenes mayormente involucrados son los estafilococos y los estreptococos. El esquema antimicrobiano combinado de oxacilina sódica con cefalosporinas de tercera generación anti-pseudomonas, se usó en 412 pacientes, es decir, 66,03%, seguido de la combinación de oxacilina sódica con ciprofloxacina en un 15,71%. Esto concuerda con el trabajo de Rodríguez, A., Risquez

M. (2022) quienes refieren que el 72% de sus pacientes utilizaron la oxacilina sódica como antibioticoterapia profiláctica. Nieto de Vargas. V., Quintero, O., Pereira, C., et al., (2008) indicaron que inicialmente, las heridas de quemaduras llevan a una progresión habitual de la colonización bacteriana, especialmente de bacterias gram positivas de tejidos vecinos, cómo el *Staphylococcus aureus* el *Staphylococcus aureus* meticilino resistente, el *Staphylococcus coagulasa* negativo y *Enterococcus* spp. Para el séptimo día aproximadamente, la herida está colonizada por otros microorganismos que incluyen bacterias negativas, entre ellas *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter* spp, *Proteus* spp,

*Serratia marcescens* y, por último, *Acinetobacter* spp, además de levaduras provenientes de la flora del tubo digestivo y las vías respiratorias altas. En vista de esto, se plantea el uso de antibióticos en aquellos casos donde se comprueben signos de infección local o sistémica, sobre todo en aquellos casos de shock séptico.

En cuanto a la evolución clínica, se encontró que 599 pacientes, es decir, 89.58% tuvo evolución favorable y 10.42% falleció. Los resultados obtenidos en el presente estudio concuerdan de los presentados por Basílico, H., Guarracino, J., Murrini, A., et al., (2021) los cuales refieren que la mortalidad en su medio fue del 9,8% y estuvo asociada estadísticamente a lesión inhalatoria. Concuerdan con los resultados de (Moya. E., Moya, Y., Labrada, Y. 2015) donde no hubieron fallecidos en su muestra.

Las quemaduras tienen una elevada incidencia durante la edad pediátrica. La piel del niño es más fina que la de un adulto, hasta 15 veces, es por ello por lo que se quema a unas temperaturas más bajas y la extensión y profundidad es mayor. Por ello, una adecuada prevención es primordial, así como el conocimiento de primeros auxilios en la población para un manejo rápido y adecuado. Se deben evitar los métodos tradicionales, extendidos en la población como, por ejemplo: pasta de dientes, miel, hielo o mantequilla. Estos podrían agravar las lesiones producidas. (Montañez, P., Vázquez, M., López, M., et al., 2021).

Los resultados son excelentes en comparaciones con los trabajos de Romero 2020 Barquisimeto, Venezuela donde su revisión de 5 años de atención de niños quemado hospitalizados arrojó un 27.6% de mortalidad.



## CONCLUSIONES

- El grupo etario con mayor incidencia de pacientes pediátricos hospitalizados con diagnóstico de quemaduras fueron los preescolares.
- Se determinó que el género masculino fue el de mayor incidencia.
- La escaldadura representó la causa más frecuente de los pacientes pediátricos hospitalizados por quemaduras.
- Un tercio de los pacientes pediátricos hospitalizados por quemaduras, tenían entre el 16-30% de superficie corporal quemada, siendo estos el grupo predominante.
- Las quemaduras de II grado profundas fueron las que se presentaron en mayor frecuencia.
- La escarectomía con autoinjerto fue el procedimiento más frecuentemente realizado.
- El esquema antimicrobiano endovenoso más utilizado fue la Oxacilina Sódica + las Cefalosporinas de 3ra generación anti-pseudomonas.
- El porcentaje de defunciones de pacientes pediátricos hospitalizados fue del 10,42% y considerados resultados positivos.

## RECOMENDACIONES

Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar estrategias efectivas de prevención y educación en la comunidad. De modo que se hace un llamado a las instituciones públicas de salud a promover charlas, talleres, campañas informativas y educativas dirigidas a la población, con el objetivo de concientizar sobre los riesgos de las quemaduras por escaldadura en niños y fomentar prácticas seguras en el hogar.

Implementar programas de capacitación para padres y cuidadores sobre medidas de seguridad en el hogar para evitar o prevenir accidentes en general.

Establecer normativas y regulaciones que promuevan la seguridad en espacios públicos y privados, como guarderías, parques infantiles y áreas de recreación.

Mejorar el acceso a servicios de atención médica especializada para quemaduras en niños, incluyendo centros especializados y personal capacitado.

Fomentar el uso adecuado de dispositivos de seguridad en el hogar, como protectores para enchufes, cerraduras de seguridad en armarios con productos químicos y termómetros en grifos para evitar quemaduras por agua caliente.

Promover la supervisión activa de los niños mientras están cerca de fuentes de calor, como estufas, hornos y velas.

Incentivar el uso de ropa adecuada para proteger la piel de los niños del sol y evitar quemaduras solares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril Beltrán, R. E. (2019). Quemaduras en pediatría. *Enfermería Investiga*. [En línea] 2019 [citado 2024 Mar 25]; 3(1): 3–58. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/427>
- Alcázar-Gabás M., Fidalgo-Pamplona M.P., Laplana-Miguel O. (2014). Ansiedad percibida por los pacientes hospitalizados por quemaduras, en una Unidad de Quemados. *Cir. plást. iberolatinoam*. [Internet]. 2014 Jun [citado 2024 Mar 25]; 40(2): 159-169. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S0376-78922014000200005>
- Aldana MC del R, Castellanos LF, Osorio LQ, Navarrete N. (2016) Las quemaduras en la población pediátrica colombiana: del desconocimiento hacia la prevención. *Pediatría*. [En línea]. 1 de octubre de 2016 [citado 25 de marzo de 2024]; 49(4): 128-37. Disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/article/view/11>
- Alonso Fernández, Juan Manuel, & López Pablo, Carlos. (2021). Temperatura corporal y temperatura de calentamiento en el cuidado de pacientes grandes quemados. *Enfermería Global*, 20(61), 466-488. Epub 01 de febrero de 2021. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.430221>

- Amarilla, Elsa, Fernández, Álvaro, Aveiro-Róbaló, Telmo Raúl, & Samudio, Margarita. (2021). Perfil epidemiológico de niños 2 - 5 años con quemaduras atendidos en el Centro Nacional del Quemado y Cirugías Reconstructivas Dr. Arnaldo Bendlin en el periodo 2019-2020. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, 19(1), 9-17. Epub April 00, 2021. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2021.019.01.9>
- Basilico, H., Guarracino, J., Murrini, A., Tramonti, N., Villasboas, R., (2021). Epidemiología de las quemaduras pediátricas: seis años de experiencia en una unidad especializada de alta complejidad. Artículo original. Ludovica Pediátrica, 24 (2), Diciembre 2021. [En línea]. Disponible en: <https://host170.sedici.unlp.edu.ar/server/api/core/bitstreams/76cc3e73-0d26-468e-b74f-b98db06e4fb0/content>
- Brunet, R., Covarrubias, P., (2017) Epidemiología de pacientes quemados en el hospital roberto del río 2013-2015 y su variación según la estacionalidad. Trabajo original. Rev. Ped. Elec. [en línea] 2017, Vol 14, N° 2. Disponible en: [https://revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num2/pdf/EPIDEMIOLOGIA\\_PACIENTES\\_QUEMADOS.pdf](https://revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num2/pdf/EPIDEMIOLOGIA_PACIENTES_QUEMADOS.pdf)
- Echeverría Miranda, M., & Salas Salas, E. (2020). Manejo de quemaduras en población pediátrica. Revista Médica Sinergia, 5(11), e602. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i11.602>
- Fernández-Santervás, Y., Melé Casas, M. (2020). Quemaduras. Protoc diagn ter pediatr. Sociedad española de urgencias en pediatría. [En línea]

2020;1:275-287. Disponible en:  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21\\_quemaduras.pdf#:~:text=Las%20quemaduras%20son%20una%20causa%20importante%20de%20morbimortalidad,entre%20los%2012%20y%2024%20meses%20de%20vida%291.](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_quemaduras.pdf#:~:text=Las%20quemaduras%20son%20una%20causa%20importante%20de%20morbimortalidad,entre%20los%2012%20y%2024%20meses%20de%20vida%291.)

Gaibor Mestanza, P. M., Curicho Imbacuán, D. A., Cajas Tipán, V. D., & Roldán Pinargote, F. E. (2023). Actualización en el manejo del paciente quemado en urgencias. *RECIMUNDO*, 7(1), 207–217. Disponible en:  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(1\).enero.2023.207-217](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.207-217)

Gómez-Recio, Laura. (2020) Actualización en manejo de quemaduras pediátricas. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2020. [En línea]. Disponible en:  
<https://sepeap.org/actualizacion-en-manejo-de-quemaduras-pediatricas/>

Guerrero, D., Hurtado. A., López. O., Lozada. A., (2021). Accidentes del hogar como causa de morbilidad en pacientes pediátricos del hospital central de Maracay. Trabajo de investigación. Facultad de ciencias de la salud. Escuela de medicina "Dr. Witremundo Torrealba". Universidad de Carabobo. Octubre 2021. [En línea]. Disponible en:  
<https://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/8946/1/aloldgah.pdf>

- Jiménez Serrano, Rocío, & García Fernández, Francisco Pedro. (2018). Manejo de las quemaduras de primer y segundo grado en atención primaria. *Gerokomos*, 29(1), 45-51. Recuperado en 25 de marzo de 2024, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2018000100045&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000100045&lng=es&tlng=es)
- M. Doherty, Gerard McGRAW-HILL. Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgicos. Interamericana Editores, S. A. de C. V, Decimotercera edición, 2011.
- Martínez, A., Martínez. L. (2016) Experiencia en el manejo ambulatorio de pacientes pediátricos quemados que consultaron a la unidad de quemados. Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez”. 2006-2016. Trabajo de grado como requisito para optar al título de Médico Cirujano. U.D.O., Bolívar, Venezuela, pág. 28. [Multígrafo]
- Montañez, P., Vázquez, M., López, M., Fernández, C., (2021). Quemaduras en pediatría. *RSI - Revista Sanitaria de Investigación*. [En línea]. 5 de junio 2021 Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/quemaduras-en-pediatria/>
- Morán, A., Cerro. S., Tapia, Z., Castillo, O., Apolo, Y., Lema, R., Hidalgo, C. (2019) Abordaje terapéutico del paciente quemado: importancia de la resucitación con fluídoterapia. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 2019, vol. 38, núm. 1, Enero-Marzo. [En línea] Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55959379002>

Moya-Rosa, Enrique Joaquín, & Moya-Corrales, Yadira. (2022). Complicaciones en los pacientes quemados. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 26, e9306. Epub 28 de diciembre de 2022. Recuperado en 25 de marzo de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552022000100088&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100088&lng=es&tlng=es).

Moya Rosa, Enrique J., Moya Corrales, Yadira, & Labrada Rodríguez, Yamilet de la Caridad. (2015). Quemaduras en edad pediátrica. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 19(2), 129-137. Recuperado en 25 de marzo de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000200006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200006&lng=es&tlng=es).

Naveda O., Naviera A., Meléndez R., (2023)Factores de riesgo para Mortalidad en el niño gran quemado. *Revista pedriatría*, 2019, vol.56 Num. 4. Octubre-diciembre [En línea] disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/index>

Nieto de Vargas. V., Quintero, O., Pereira, C., Fuenmayor, A., Salinas, P., Hernández, M., (2008) Accidentes en el hogar de la población pediátrica registrada en los ambulatorios urbanos e instituto autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida-Venezuela. 2005. *ACADEMIA – Trujillo – Venezuela – ISSN 1690-3226- Julio-Diciembre. VII(14)2008. 77, 8* Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/29786/articulo6.pdf;jsessionid=38C638F75C6A93E38C2C053EE2C65D55?sequence=1>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Quemaduras. Organización Mundial de la Salud [En línea] Recuperado el 25 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns#:~:text=Las%20quemaduras%20son%20un%20problema%20de%20salud%20p%C3%ABlica,%C3%81frica%20y%20de%20Asia%20Sudoriental%20de%20la%20OMS.>

Palacios, L., Paredes, M., Paredes, Z., Paucar, U., Pérez, F., Portillo, A., (2017). Factores Predisponentes y Desencadenantes en Quemados. Artículo de revisión. [En línea] Recuperado el 25 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/382755864/Factores-Predisponentes-y-Desencadenantes-en-Quemados>

Reinoso. K., Herrera. A., Suarez. E., Pacheco. N. (2022) Actualización en el manejo de paciente quemado. Artículo de revisión. RECIMUNDO 6(4):123-131. Octubre 2022. [En línea] Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1823>

Rodríguez, A., Riskey, M. (2022) Incidencia de quemaduras en áreas especiales, en pacientes pediátricos ingresados a la unidad de quemados. Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez”. 2011-2021. Trabajo de grado, como requisito parcial para optar al título de Médico Cirujano. UDO Bolívar, Venezuela. pp. 27 [Multígrafo]

Romero, R., Guevara, J., Guaycha, P., & Ortega, D. (2021). Factores de riesgo y manejo de pacientes pediátricos con quemaduras moderadas o graves. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818, Vol 7, núm. 4, Agosto



Especial 2021, pp. 2116-2150. DOI:  
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>

Santana Intriago, O. L., Guallpa Lema, D. F., Arteaga Castro, Y. X., Zambrano Flores, D. P., Vera Ávila, R. M., & Santana Bailón, X. T. (2020). Tratamientos y cuidados de ampollas provocadas por quemaduras. *RECIMUNDO*, 4(1), 464-474.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(1\).enero.2020.464-474](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(1).enero.2020.464-474)

Schwartz, Seymour: Principios de Cirugía, 9ª edición, México. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana, 2010.

Villalobos, C., & Vargas, N. (2023). Manejo general nutricional del paciente gran quemado adulto y sus complicaciones. *Revista Médica Sinergia*. 8(6), junio 2023, e1059. [En línea] Disponible en:  
<https://doi.org/10.31434/rms.v8i6.1059>

## **APÉNDICES**

## Apéndice A



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
 NUCLEO BOLIVAR  
 ESCUELA DE CIENCIA DE LA SALUD  
 DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA  
 DEPARTAMENTO DE PUERICULTURA Y PEDIATRIA

Ciudad Bolívar, 20/ 03 /24 .

Registro de Estadísticas y Salud

A quien pueda interesar.

Sirva la presente para saludarle a la vez que deseamos solicitarle con el debido respeto, toda la colaboración que pueda brindarnos para la elaboración de la investigación que lleva por título **INCIDENCIA DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ". ESTADO BOLÍVAR. PERIODO: FEBRERO 2012-FEBRERO 2022.** Que será presentado a posterior como trabajo de grado, siendo un requisito parcial para optar por el título de Médico Cirujano.

En el mencionado trabajo de investigación contaremos con la asesoría del Dr. Alfredo Martínez. Esperando recibir de usted una respuesta satisfactoria que nos aproxime a la realización de esta tarea.

Atentamente,


Br. María Vanessa Martínez

Br. María Johangelyd Rivas



12vo SEMESTRE DE MEDICINA

## Apéndice B



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NUCLEO BOLIVAR**  
**ESCUELA DE CIENCIA DE LA SALUD**  
**DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA**  
**DEPARTAMENTO DE PUERICULTURA Y PEDIATRIA**

Cuidad Bolívar, 20/03/24 .

**Dr. Alfredo Martínez**  
 Jefe de Unidad de Quemados del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Paéz".

Sirva la presente para saludarle a la vez que deseamos solicitarle con el debido respeto, toda la colaboración que pueda brindarnos para elaboración de la investigación que lleva por título **INCIDENCIA DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PÁEZ". ESTADO BOLÍVAR. PERIODO: FEBRERO 2012-FEBRERO 2022.** Que será presentada a posterior como trabajo de grado, siendo un requisito parcial para optar por el título de Médico Cirujano.

En el mencionado trabajo de investigación contaremos con la asesoría del Dr. Alfredo Martínez. Esperando recibir de usted una respuesta satisfactoria que nos aproxime a la realización de esta tarea.



Br. María Vanessa Martínez



12vo SEMESTRE DE MEDICINA



Br. María Johangelyd Rivas



## Apéndice C



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
 NÚCLEO BOLÍVAR  
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 “Dr. Francisco Battistini Casalta”  
 DEPARTAMENTO PUERICULTURA Y PEDIATRIA

**INCIDENCIA DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS  
 INGRESADOS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS. COMPLEJO  
 HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. ESTADO BOLÍVAR.  
 PERIODO: FEBRERO 2012-FEBRERO 2022**

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

<b>Nombre y apellido:</b>							
<b>Edad:</b>		<b>Sexo:</b>		<b>Procedencia:</b>			
<b>Agente causal de la quemadura:</b>							
<b>% de superficie corporal quemada:</b>							
<b>Área especial quemada más afectada:</b>							
<b>Cara:</b>		<b>Manos:</b>		<b>Pies:</b>		<b>Genitales:</b>	
<b>Grado de la quemadura:</b>							
<b>Hospitalización:</b>					<b>Ambulatorio:</b>		
<b>Estancia hospitalaria:</b>							
<b>Tratamiento:</b>							

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

<b>TÍTULO</b>	FRECUENCIA DE QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE QUEMADOS. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO ‘RUIZ Y PÁEZ’. ESTADO BOLÍVAR. PERIODO: FEBRERO 2012-FEBRERO 2022.
---------------	---

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CVLAC / E MAIL</b>
Martínez Kawan María Vanessa	CVLAC: 26.139.259 E MAIL: mariavanessa0497@hotmail.com
Rivas Tirado María Johangelyd Del valle	CVLAC: 26.532.846 E MAIL: johangelyd2@gmail.com

**PALÁBRAS O FRASES CLAVES:**

Frecuencia, Quemaduras, Pediátricos. Tegumentos

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÁREA y/o DEPARTAMENTO	SUBÁREA y/o SERVICIO
Dpto. de puericultura y pediatría	Medicina
	Unidad de Caumatología

### RESUMEN (ABSTRACT):

Se define quemadura como la destrucción de los tegumentos, incluso de los tejidos subyacentes, bajo el efecto de un agente térmico, eléctrico, químico o radioactivo. Son por tanto lesiones resultantes de la acción de dichos agentes, que al actuar sobre los tejidos dan lugar a reacciones locales o generales cuya gravedad está en relación con la extensión y profundidad de la lesión. Los niños están sujetos a un mayor riesgo de quemaduras por la inhabilidad de reconocimiento ante el peligro o la inocencia infantil, por lo que un 70% de quemaduras ocurre en edades pediátricas menores a los 5 años, sobre todo en niños entre 1 a 2 años de edad y en forma de escaldadura. **Objetivo:** se centró en determinar la frecuencia de quemaduras en los pacientes pediátricos quemados y algunos aspectos clínicos y epidemiológicos en la Unidad de Caumatología del Complejo Hospitalario "Ruiz y Páez" de Ciudad Bolívar, Estado Bolívar durante el periodo Febrero 2012- Febrero 2022. **Metodología:** Observacional, descriptivo, de campo, no experimental, de corte transversal. **Muestra:** estuvo representada por 624 pacientes que ingresaron a la Unidad de Quemados del Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez" durante el periodo de estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión. **Resultados:** Se determinó que el grupo etario mas afectado fue el de los preescolares en un 34,78%, del sexo masculino 58,81%. La etiología mas frecuente fue la escaldadura en un 33,97%. Según el área afectada, 31,73% tuvieron entre el 16-30% se superficie corporal quemada. 42,31% fueron quemaduras Grado II profundas. La terapia aplicada más común fue la escarectomía + autoinjerto en un 68,11%. La terapia antimicrobiana de inicio más utilizada fue la Oxacilina sódica + las cefalosporinas de 3re generación anti-pseudomonas en un 66,03%. El 10,42% de los pacientes fallecieron durante su estancia hospitalaria. **Conclusión:** Se determinó que la frecuencia total de pacientes pediátricos hospitalizados por quemaduras fue de 624 en un periodo de diez años.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**CONTRIBUIDORES:**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL</b>				
Dra. Carmen Ruiz	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU(x)</b>	<b>JU</b>
	<b>CVLAC:</b>	4.299.956			
	<b>E_MAIL</b>	coaruiz@hotmail.com			
	<b>E_MAIL</b>				
Dra. Ana Santos	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU(x)</b>
	<b>CVLAC:</b>	12.187.081			
	<b>E_MAIL</b>	asantos@udo.edu.ve			
	<b>E_MAIL</b>				
Dr. Alfredo Martinez	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU(x)</b>
	<b>CVLAC:</b>	5.847.447			
	<b>E_MAIL</b>	alfredojmn@hotmail.com			
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU(x)</b>
	<b>CVLAC:</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>E_MAIL</b>				
	<b>CVLAC:</b>				
	<b>E_MAIL</b>				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

2024 <b>AÑO</b>	05 <b>MES</b>	29 <b>DÍA</b>
--------------------	------------------	------------------

**LENGUAJE. SPA**



**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**ARCHIVO (S):**

<b>NOMBRE DE ARCHIVO</b>	<b>TIPO MIME</b>
Tesis frecuencia de quemaduras en px pediátricos ingresados en la unidad de quemados. CHURYP Edo Bol. feb 2012-feb 2022.	. MS.word

**ALCANCE**

**ESPACIAL:**

Unidad de quemados. Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz Y Páez". Estado Bolívar.

**TEMPORAL:** 10 AÑOS

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Médico Cirujano

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pregrado

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Dpto. de Medicina

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO**

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR <i>[Firma]</i>
FECHA <u>5/8/09</u> HORA <u>5:20</u>

Cordialmente,

**JUAN A. BOLANOS CUNEL**  
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Telesinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

Apertado Correos 094 / Telf: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO BOLÍVAR  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
"Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"  
COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

### METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

#### DERECHOS

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)

“Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario “

#### AUTOR(ES)

Br. MARIA JOHANGELY DELVALLE RIVAS TIRAI  
C.I. 26532846  
AUTOR

Br. MARIA VANESSA MARTINEZ KAWAN  
C.I. 26139259  
AUTOR

#### JURADOS

TUTOR: Prof. ALFREDO MARTINEZ  
C.I.N. 5874247

EMAIL: Alfredoj.mn@utor.ve

JURADO Prof. ANA SANTOS  
C.I.N. 12.187.081

EMAIL: asantos@edo.edu.ve

JURADO Prof. CARMEN RUIZ  
C.I.N. 4299956

EMAIL: carmenruiz@edo.edu.ve



DEL PUEBLO VENIMOS HACIA EL PUEBLO VAMOS

Avenida José Martí s/n. Cumbuco Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar- Venezuela  
Teléfono (0285) 6324976